



ONTDEKKING
Van de
STAATKUNDE
DER NATUUR;
OF
BESCHRYVING

Van het Wonderbaar
GEMEENEBEST der
HONING-BYEN,
EN
ZYDE-WURMEN:

Met alles wat betrekking daar toe heeft.

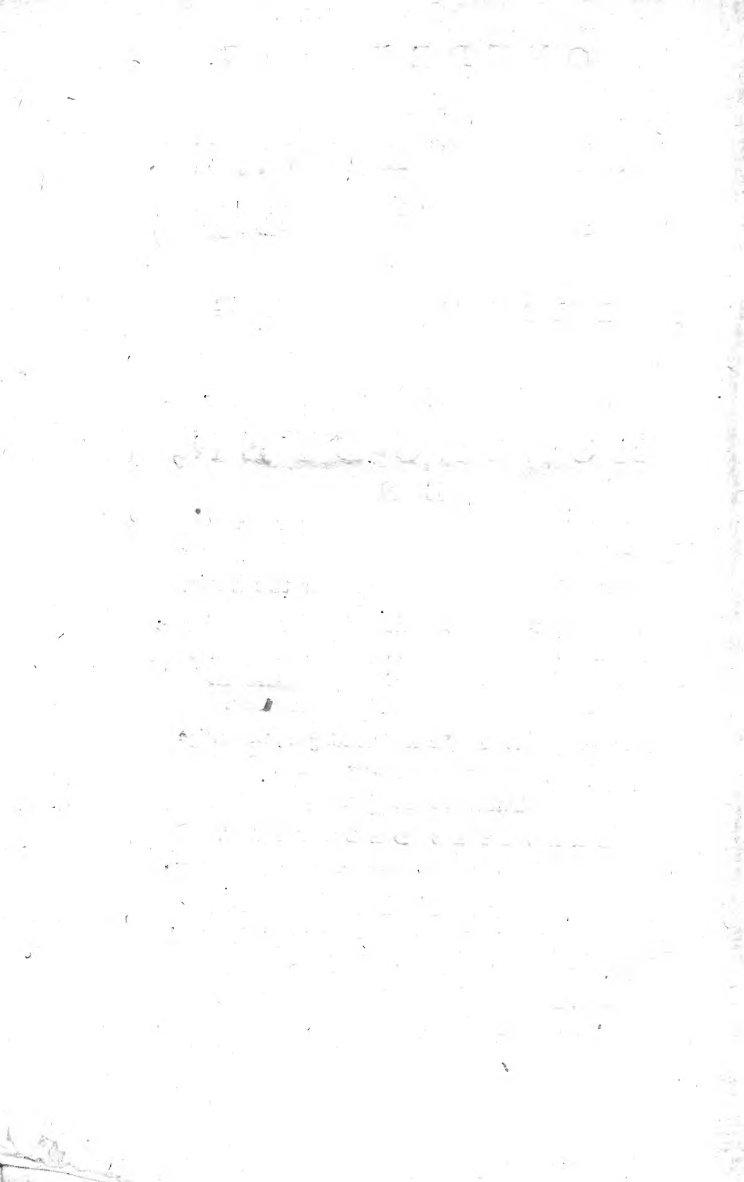
*Kortbondig voorgesteld, in den Kruid-Hof van
den Heer WAARMOND, daar over redeneer-
rende met Juffrouw LEER-GRAAG en
den Heer NATUUR-ONDERZOEKER.*

Doormengt met vrolyke Aanmerkingen, en nuttige
Betrachtingen.

Onder de Zinspreuk,

BREVITAS DELECTAT.

Te AMSTERDAM,
By STEVEN VAN ESVELDT,
Boekverkoper in de Kalverstraat het
derde huis van de Roomsche Kerk
de Papegaay 1764.



O P D R A G T

A A N

NEERLANDS

JUFFERSCHAP.

*Liefhebsters der Natuurkunde, om Gods
Almacht, Wysheid en Goedheid, met
ons, in zyne Schepzelen na te spoo-
ren, en ons daar in te verma-
ken.*

GY die de Deugd en Godsvrucht
mind,

In Wysheid uw vernoeging vind,
Om vergenoegd op aard te leeven,
En door Natuur om hoog te streeven;
Ten einde Gods geduchte magt,
Die 't al uit niet in wezen bragt,
En zyne Wysheid te doorgronden,
Die Godes Werken u verkonden.

O P D R A G T.

Al speeland word gy opgeleid
Tot zyn glansryke Majesteit,
Die zig verheerlykt in zyn' daaden.
Wilt g'u in vrede en vreugde baaden,
Zo vind gy hier de schoonste stof,
Om uit te wyden in zyn lof;
Door wonderdaaden te verhaalen,
Die in het minste Diertje praalen.

Zie hier de n'yvre Honing-Bye,
Die uitvliegt om bepaald en vry,
Gehoorzaam aan de Wet, te toonen,
Dat meer dan enk'le driften wonen,
In ieder Dier, dat niets begeerd,
Dan 't geen tot aller nut verkeerd,
Om het Gemeene-best te sterken,
Waar toe dat ieder Lid moet werken.

Dit

O P D R A G T.

Dit toond de zuivere Natuur,
Die ieder leerd, van uur tot uur,
De broeder-plichten te betrachten;
Zyn Naaften als zig zelven t'achten,
Door Liefdens-band aan een gesnoerd,
Geenzints door Eigenbaat vervoerd,
Alhier op Aard de vreugd te smaken,
Waar in de Hemellingen blaken.

De Zyde-Wurm spind tot uw nut,
Tot een cieraad, dat u beschut
Voor koude lucht, om u te kleden,
Te dekken uwe naakte leden,
Met zachte zyde, vol van pracht.

Zy fchenkt de Koninglyke macht,
Het Praalgewaad der Aardsche Troonen;
Paleizen daar de Vorsten wonen.

O P D R A G T.

Leer dan, beminnellyk Jufferschap,
Uw vreugde tot den hoogsten trap
Van waar Geluk te doen opsteigen;
Door uw' Gemoederen te neigen,
Van 't Aardsche tot des Hemels schoon,
Tot dat u, Gods geliefden Zoon,
Na een vernoegd en vrolyk leeven,
U Glory, Heil en vreugd zal geeven!

*Dit is den wensch
van Uwen Dienaar*

WAARMOND.

VOOR-

VOORREDEN

A A N D E N

Wysheid en waar Vermaak zoekende

L E Z E R.



At een redelyk ſchepzel geen grooter vermaak, geen zoeter vergenoeging, geene lieffelyker vrede, nog verrukkender ziele welluſt kan ſmaken, dan, na dat hy de eerſte, door de zonde ruuwe Natuur, verlaten, door het Reden-licht beſtraald, onder het geleide van de Goddelyke Genade en eene gewenſchte opvoeding, den weg ter verkryging van Wysheid en Deugd inſlaat, volgende de zuivere Natuur, altyd overeenſtemmende met de gezonde reden, door, van het kleine tot het groote, van het beginzel tot het uiteinde op te klimmen, is een ontegenzeggelyk grondbeginzel.

De menſch is tot het genot van het ware vermaak geſchapen. Dog die wonderspreuk zal mogelyk een hedendaagſch navolger van den knorrigen *Charron*, my met een gefronſt gelaat doen aanzien, als gewoon zynde, na zyns Meesters voorbeeld, de Godsvrucht,
dat

V O O R R E D E N.

dat is Wysheid en Deugd, met een gelaat vol kreuken en rimpelen, korzel, gestreng, droevig, in een woord, als een leelyk en onvriendelyk oud-wyf af te maalen, daar zy in tegendeel, de schoonheid, de vergenoeging, het ware vermaak zelfs is, die als eene bevallige Maagd, ieder op haar doet verlieven.

Met recht zegt dan de Godvruchtige *Pierre du Moulin de Jonge*, in de Voorreden van deszelfs beroemde *Verhandeling van den Vreede der ziele en Vergenoeginge des Geestes*: „ Sa-
 „ tan, de grootste vyand van God en zyne
 „ Werken, konde geen zekerder middel uit-
 „ vinden om de menschen van den vreden der
 „ zielen en de vergenoeginge des geestes? [dat
 is het waare vermaak, der zuivere wellust
 der ziele] „ te beroven, en te stooten in hun
 „ eeuwig verderf, als hen den Godsdienst
 „ voor te dragen in een droevig gelaat, lach-
 „ hartig, en door bygelovigheid nors en spy-
 „ tig geworden; en met eenen te verzenden
 „ na de menschelyke wysheid, dat is te zeg-
 „ gen, na hem zelven, zonder dat 'er God
 „ in gemoeid word, om vry, kloekmoedig
 „ en vergenoegt te leven.

Ieder een, de trek van de Natuur volgende, haakt na een vermakelyk en vergenoegt leven, voornamelyk de Jeugd, en de nieuwsgierigheid is den mensch ingeschapen om hem daar toe te leiden; dog als zy een verkeerden weg inslaat, word zy een verleidster, daar zy het rechte pad, de zuivere Natuur volgende, eene wy-
 ze

V O O R R E D E N.

ze Leids-vrouwe is. Het grootste aardfch vermaak, dat *Adam* in den staat der rechtheid konde smaken, was, in het onderzoek der eigenschappen van ieder fchepzel, klaare kenmerken, der Goddelyke Almagt, Wysheid en Goedheid, de bronnen van zyn eeuwig vermaak, die hem van het fchepzel tot den Schepper, van het werk tot den maker opleide, te vinden. Dus vry, dat is volgens de zuivere Natuur, of de gezonde reden, alles tot God te huis bringende, smaakte hy een onuitsprekelyk vermaak, maar toen hy, met den val, alles tot zig zelve te huis bragt, wierd hy een slaaf, en bleef in het fchepzel hangen, tot dat de Zoon hem weder vry had gemaakt, en nu, waarlyk vry zynde, leerde hy door dien Zoon, als voorheen, alles tot God te huis brengen.

Wy, in den staat der Genade, door den Zoon mede waarlyk vry gemaakt zynde, volgen dan den herstelden *Adam*, in niets tot ons zelve, en geenzints in het fchepzel te blyven hangen, maar alles tot God te huis te brengen, waar door wy het waare vermaak en vergenoeging, die wy door de zonden verloren hadden, op nieuw smaken. Dog, zo lang wy, buiten de Genade, in den staat der Natuur zyn, handelen wy slaafsch, blyvende in het fchepzel hangen, niets tot God, maar alles tot onze begeerlykheid en verwaandheid te huis bringende, dat, een poel van onrust en onvergenoegdheid barende, ons wezendlyk van het waare vermaak berooft.

V O O R R E D E N.

en dus word de nieuwsgierigheid, in plaatze van eene getrouwe Leidsvrouw eene gevaarlyke verleidster.

Dit is het droevig lot van veele der hendaagfche Natuur en proefkundige Wysgeeren; die, alles verwerpende, wat niet proefkundig bewezen kan worden, en dierhalven de voorwerpen des Geloofs, alle de Geestelyke Waarheden, voor fabelen aanzien, eene volmaaktheid in het fchepzel zoeken, die alleen in den Schepper te vinden is, en dus blyven zy in het fchepzel hangen, moettende al hun fchyn-vermaak, als een rampzalig gefchenk, van derzelver verleidende nieuwsgierigheid, met het fchepzel door den dood verliezen.

De Natuurkunde, als het beste middel zynde, om onze nieuwsgierigheid te voldoen, is in onze dagen, de allerbegunstigfte wetenfchap, en men vind maar weinig menfchen van opvoeding, die 'er geen liefde voor betoonen. Men kan ze ook niet genoeg, recht gebruikt zynde, om den menfch door de kenniffe van het eindige fchepzel, tot den oneindigen Schepper op te leiden, aanpryzen, als hegtende onze vlottende ziel, door de fmaak van vermaak aan de bron van alle vergenoeging, terwyl zy ons gemoed met wysheid en deugd vervuld. Dit dubbelde voordeel, zegt een beroemd Natuurkundig fchryver, werd op eene volmaakte wyze, in het befpiegelen van de Natuur gevonden. Alles is daar in bekwaam om te ver-

V O O R R E D E N.

vermaken en te onderwyzen ; hebbende alles een vast oogwit en uiteinde , om ons tot God op te leiden , en dit noemen wy de STAATKUNDE DER NATUUR : Deze benaming is wel nieuw , maar niet ongegrond ; want alles , wat ons in de bespiegeling der Natuur , voor het oog komt , het kleinste zo wel als het grootste , leerd ons eenige waarheid. Ieder scepzel bezit een mond die ons aanspreekt , om ons iets byzonders te leeren. Hun vast oogwit en uiteinde , toond ons aan , wat het voornemen des Scheppers in het voortbrengen der scepzelen is geweest. De betrekking die zy onderling en tot ons hebben , zyn zo veele wyze lessen om ons vrolyk te doen leeven , door ons verstand met waarheden , en ons gemoed met dankbaarheid te vervullen. Een gezond verstand eens smaak in dit leerzame algemeene Boek , in dit verrukkende Schouw-toneel , van Gods Almacht , Wysheid en Goedheid gevonden hebbende , zal alle de andere schyn-vermaken , waar na de driftige Jeugd haakt , daar voor verlaten , die eene verdrietige ledigheid in het gemoed doet ontstaan , daar deze recht gebruikte Edele oeffening , ons met bestendige vergenoeging vervuld , en die ons in dit leeven , eerwaardig en gelukkig maakt , ons op aarde reets een voormaak doende verkrygen , van de verrukkende wellust , die de gelukzalige zielen , in den Hemel genieten , door het beschouwen van Gods wonderbare wegen en werken ,

V O O R R E D E N .

ken, die ons in staat stellen, om het oneindig en volzalig Opperwezen, met liefdens lofzangen te verheerlyken.

Zie daar, veel-geachte Lezer, het waare oogwit van dit Werk. Wat aanleiding tot dit Werk gegeven heeft, daar van zal ik alleen zeggen; dat het voorbeeld, van eene beminnelijke en deugdzame Juffer, die smaak in de Natuurkunde had gekregen, en met my, haaren bloedverwant, daar over in gesprek was geraakt, my heeft doen ondervinden, hoe verre die schoone en nuttige wetenschap, niet alleen by de beminnelijke sexe, maar voornamelyk by Neerlands schrandere Jongelingschap, is doorgedrongen: Dog de vreugde, welke daar over in myn gemoed ontstond, wierd bezwakt, door een donkere wolk van bekommering, ziende hoe verre het voorbeeld van veele hedendaagsche Natuurkundigen, wel groot van naam, maar niet in waare wysheid, die zuivere gemoederen begon te besmetten, door hen in te beezemen, dat de Natuur, of het Heel-al, alles te zamen genomen, een geheel uitmaakt, het geen eene oneindige volmaaktheid bezit, zo dat de wanorder, die men in deze en geene byzondere deelen ontdekt, eene order is, die tot volmaking van het geheel strekt. Dat alles wat er in de Natuur voorvalt, volgens een oneindige wet geschied, zo dat alles wat is, goed is, als dienende tot de volmaaktheid van het geheel. Zo dat een Wysgeer zig nergens over moet bekommeren,

V O O R R E D E N.

meren, maar zig beezig houden om de Natuur, zo veel doenlyk te leeren kennen; dog, om hier in niet mistacten en lou-tere giffingen voor waarheid aan te neemen, stellen zy tot een algemeene grondregel, dat alles valsch is wat niet door de proefkunde bewezen kan worden.

Deze byzondere grondregel van de Natuurkunde, die van veel nut is, als zy daar op alleen word toegepast, sluit eene gevaarlyke verleiding in, wanneer men dezelve voor eene algemeene grondregel uit vendt; want de lighamelyke Natuur, alleen het onderwerp der proefnemingen zynde, en alles voor herffenschimmen aan te zien, wat niet proefkundig bewezen kan worden, is zo veel als de gantsche Geestelyke Natuur, voor een louter verdigtzel aan te zien, en het bestaan van een eeuwige, oneindige algenoegzame Geest, die niet alleen van het lighamelyke onderscheiden, maar de Schepper, Formeerder, Onderhouder, Heer en Regeerder is van alles wat buiten hem bestaat, te lochenen, en dus maakt men van de beste Leids-vrouw, gesteld om ons tot God op te leiden, een gevaarlyke Verleidster, die ons van God afleid, tot de lighamelyke Natuur, om ons daar in te doen beruften als of zy in haar geheel genomen, een oneindige volmaakt-heid uitmaakten, of eigentlyk God was: Dus word de Natuurkunde, die ons zo klaar de eeuwige kracht en Goddelykheid van den oneindigen Schepper aankondigt, een bron

V O O R R E D E N.

van vernifte Ongodistery, die men thans doopt met den naam van Deïstery, die met de heerlyke en ontzagchelyke naam van God speeld, daar door alleen het Heel-Al, de gantsche lighamelyke Natuur verstaande; waar door, onder een min hatelyk Masker, zo wel als door de Ongodistery, den waren God verlochend, al het zeedelyk goed en kwaad, en gevolgelyk, de beloning en straffe na dit leeven, weg genomen, en Gods dierbaar en alleen ter zaligheid leidende Woord met voeten word getreden.

Dit word des te gevaarlyker, om dat ons dit ziel-doodend fenyn, in een cierlyke beker word aangeboden; want de Natuurkundige werken van die verwaande Wysgeren, vol van geleerde en fraaye Natuur-geheimen, worden in een bekoorlyke styl en op eene vermakelyke wyze voorgedragen, waar in de nieuwsgierigheid veel genoegcn vind, om dit fenyn zoetelyk te doen inzwelgen: en om ons gemoed, dat een afgryzen heeft, van het lochenen der aanbiddelyke Godheid, in slaap te wiegen, en van zyne bedagzaamheid te beroven, laten zy niet na, op eene verheeye wyze van de Godheid te spreken, zonder echter een eenig woord van Gods Heilig Woord te reppen, dewyl die van een geheel andere God spreekt, dan zy bedoelen, dog waar in de onsterffelyke ziel, geen waar vermaak, geen vergenoeging nog eeuwige troost kan vinden, als hakende na een oneindig goed.

Het

V O O R R E D E N.

Het is dan geachte Lezer, om u voor die verleiding te leeren wagten, die thans maar al te veel veld wind, in haar wettig beroep, van ons, door het vermakelyk beschouwen der schepzelen, en het daar in ontdekken van de Goddelyke Almacht Wysheid en Goedheid op te leiden, te herstellen, en uwen tyd daar in met vergenoeging te doen slyten, dat dit Werkje het licht ziet, handelende van die wonderbare *Staatkunde der Natuur*, waar door wy, op eene zielsverrukkende wyze, in en door de schepzelen, het eenig oneindig volzalig wezen, leeren lieven en looven.

De stoffen, die het onderwerp daar van uitmaken, namelyk, *de Beschryving van het wonderbaar GEMEENEBEST DER HONING-BYEN en ZYDE-WURMEN*, en de wyze van verhandeling door *Samenspraken*, zyn niet vrywillig uitgekozen, maar is toe te schryven aan de gebeurtenisse, die aanleiding tot deze verhandeling heeft gegeven. Wy beslooten daar toe des te meer, om dat dit zaaken zyn, waar in de meeste menschen vermaak vinden, en die geen groote ingespannenheid van gedagten vereischen, maar zeer bekwaam zyn om in een wellevend gesprek, aan die byna algemeene liefhebbery te voldoen, en teffens, door een lieffelyken weg, ons oogwit te bejagen, in u vermaak te doen scheppen in het geen behulpzaam kan zyn, om uw tydelyk en eeuwig geluk te volmaken.

Met dit oogwit laat ik, by de *Inleiding*,
** 4 voor-

V O O R R E D E N.

vooraf gaan, eene korte beschryving van den Kruid-Hof van *Waarmond*, die u in den tytel-plaat. vertoond werd, met het geen aanleiding tot deze gesprekken heeft gegeven, waar in men eene korte verhandeling van de verbeelding, die de echte Moeder van het waare vermaak is, vind. Het n'yverige Honing-Byetje, die door haar voorbeeld, de verwaandheid van de zogenaamde Wysgeeren, die de Natuur, en de Oorspronk van de Natuur onder een verwarren, belagchelyk maakt, geeft aanleiding tot de

Eerste Samenspraak, van de Insecten in 't algemeen; aantonende hoe veele wonderen zig ontdekken, in die kleine diertjes, die men gewoon is, met onverschilligheid aan te zien, of verachtelyk met voeten te treden. In de

Tweede Samenspraak, van den oorspronk en voortkomst der Insecten, by welke gelegenheid het oude gevoelen, dat die diertjes, als by geval, door verrotting voortkomen, word verwurpen, en aangetoond, dat zy uit eyeren, waar in de Alwyzen Schepper, haar zaad beslooten heeft, voortkomen; worden de niets aan een los geval overgelaten, werkende het minste diertje met een vast oogwit. In de

Derde Samenspraak, van de voortteeling der Byen door haare Koninginne, waar by niet alleen derzelver verbazende vruchtbaarheid gezien, maar ook aangetoond word, dat het kwaad de gantsche Natuur bevlekt heeft, schoon de twee grootste bronnen van rampen,

V O O R R E D E N.

pen, onder de menschen, de trotsheid en nyd, alleen het deel der menschen zyn. In de

Vierde Samenspraak, van het gestel der lighamen en werktuigen der Honing-Byen, waar in het wonderbare daar van, door het vergroot-glas aangetoond en verklaard word, nevens derzelve byzondere eigenschappen. In de

Vyfde Samenspraak, van den Arbeid der Honing-Byen, by welke gelegenheid van het spreken der dieren, van de beveelen der Koninginne, de gehoorzaamheid van haare onderdanen, van het werk dat aan ieder in 't byzonder is opgelegd en van de Honinggraten gesproken wordt. In de

Zesde Samenspraak, van de bewerking zo van het wasch als de honing, en alles wat daar toe behoord, waar in onder anderen, van een wonderbaar voorval, tusschen een groote Slak, en de Honing-Byen gesproken word, en getoond, dat eene zekere wonderbaare Wysheid alle de leden van dit Gemeenebest bezielt, werkende volmaakt vry, om dat zy alleen van de Wet afhangen, voor het gemeene welzyn; waar by de samenleving der menschen vergeleken word. In de

Zevende Samenspraak, van de Wilde Byen, Wespen en andere vyanden der Honing-Byen, waar by aangetoond word, hoe zorgvuldig de Honing-Byen daar tegen waken; nevens het verhaal van een onderaardsche

V O O R R E D E N.

Stad, volgens eene wonderbare bouw order, door de Wespen gesticht, nevens eene vergelyking van de Menschen met de Wespen; en waarom het geen plaats heeft onder de menschen, gelyk onder de dieren, dat de kwaadsten, het allereerste vergaan. In de

Agtste Samenspraak, van de goede en kwade Koningen of Koninginnen, de Burgerlyke Regeering der Honing-Byen en derzelver plichten en deugden, word getoond, waar aan dezelve uiterlyk te kennen zyn, maar voornamelyk aan de Wetten die zy geven, en de meer of minder zorgen welke zy voor het Gemeene-best dragen; en de staatkunde die daar in doorstraald, en wat eerbied de Byen aan haare Koninginne bewyzen, al is zy wreed genoeg om de zieke en verminkte; aan 't gemeen belang op te offeren, in plaats van zorg voor dezelve te dragen. In de

Negende Samenspraak, van de Regeering der Byen, by welke gelegenheid wy zien, hoe de Honing-Byen, uit hoofde van de bedoeling hunner schepping, niet alleen verplicht zyn, om ten voordeele van de menschen te arbeiden, maar dit voordeel de tol is, die zy aan den mensch betalen, uit hoofde van de zorg, die hy, door eene goede regeering voor dezelve draagt, waar by onderzocht word, hoe verre het menschdom, door de zonden, zyn recht op de dieren verloren heeft, en de gevolgen daar van: Nevens eene verhandeling van de Byen-

kor-

V O O R R E D E N.

korven, en de gereedschappen die een Byenhouder nodig heeft, aantoonende hoe een arm man, door zyne verstandige bestiering der Byen, ryk is geworden; en van het afzwermen der Byen, en de teekens daar van. In de

Tiende Samenspraak, zynde een vervolg van de Regeering der Honing-Byen, waar in zeer aanmerkelyke waarnemingen voorkomen, word gehandeld van de ziekten der Honing-Byen, met de daar toe gepaste geneesmiddelen. Dit alles, volledig, dog zo kortbondig, om dat, volgens de spreuk op het Tytelblad, de kortheid aangenaam is, voorgesteld hebbende, werd de beschryving van het wonderbaar Gemeene-best der Honing-Byen, daar mede besloten. Daar na gaan wy over, tot de beschouwing der Zyde-Wurmen. In de

Elfde Samenspraak, van de Zyde-Wurmen en Moerbeeziën-boomen in 't algemeen; waar by aangetoond word, hoe dwaas het is te denken, dat men zig bezondigt, als men zig vermaakt in de schepzelen. Dat het vermaak de menschen niet bederft, maar dat de menschen het vermaak bederven, zynde het vermaak, in zig zelve, een lekkere faus, waar mede de Alwyze en goede God, zyne nuttige schepzelen toemaakt, om 'er ons na te doen tasten. Verder stellen wy, eene zo naauwkeurige als verwonderenswaardige Anatomie of ontleding

V O O R R E D E N.

ding van eene Zyde-Wurm , waar in zeer schoone zaaken voorkomen. Waar by eene volledige kennis van de Moerbeeziën-boomen word gegeven , als het eenigste middel om de Zyde-Wurmen te onderhouden. In de

Twaalfde Samenspraak , van de opvoeding en ontsluiting der Zyde-Wurmen , vind men eene fraaye uitrekening , hoe veel kwantiteit van eyeren men moet doen uitbroeijen , in evenredenheid van de Moerbeeziën-bladeren die men heeft , en hoe men de eyeren doet ontsluiten. In de

Dertiende Samenspraak , van de opvoeding , ziekten en verdere behandeling der Zyde-Wurmen ; het geen zeer naauwkeurig word aangetoond , en wat men , volgens de gronden der Natuur-kunde , daar omtrent waar te neemen heeft ; als mede van het bezorgen der Zyde-Wurmen , volgens de graden van ouderdom , en na ieder ziekten. In de

Veertiende Samenspraak , van het spyzigen der Zyde-Wurmen , derzelver kwalen en toebereiding tot het spinnen , waar by de toebereiding van het voedsel , naar derzelver toestand word opgegeeven , en wat toebereiding tot het spinnen gemaakt moet worden , en wat kwalen die dieren als dan onderwurpen zyn , en wat men daar omtrent te doen en waar te nemen heeft. In de

Vyftiende Samenspraak , van het spinnen der Zyde-Wurmen , op eene Natuurkundige

V O O R R E D E N.

ge wyze beschouwd , als mede het vergaderen der eyeren , en wat verder daar toe behoord enz. , waar in zeer veele verwonderenswaardige zaaken voorkomen ; voornamelyk in de wyze , hoe die diertjes haare zyde spinnen , in welke konstigen arbeid , zy de menschen verre te boven gaan , en hoe zorgvuldig zy voor het toekomende zyn: Van de verbazende vruchtbaarheid der Uiltjes , en der zelve zeer korte leeftyd , dewyl ieder schepzel , zo lang , en niet langer blyft leven , dan , tot dat het oogwit zyner schepping , ten vollen bereikt is ; waar by eenige zeer aanmerkelyke waarnemingen gevoegd zyn ; waar op het besluit , zo van de verhandeling der Zyde-Wurmen , als van het geheele Werk volgt.

Door dit alles word de lust van de schrandere en deugdzame LEER-GRAAG ontfoken , om haar verder in de Natuur-kunde te oefenen , en die geenen , die met haar daar toe lust en yver bezitten , raaden wy aan gebruik te maken , van het doorwrogte Werk , van REGNAULT , onder den Tytel , van *Godvruchtige en Proefkundige Beschouwingen van de Wetten en Werken der Natuur* , ter betooging van Gods Almacht , Wysheid en Goedheid ; uit de Werken van veele beroemde Mannen , voornamentlyk van *Newton* ; van veele Leden van 't Genootschap der Geleerden in Engeland ; van de Academie der Wetenschappen in Vrankryk te zamen gesteld , opgeheldert , en volgens de hedendaagfche proefkundige

Na-

V O O R R E D E N.

Natuurkunde, en naauwkeurigste waarnemingen, door de meeste Geleerden eenparig aangenomen, door een Gezelschap van eenige Liefhebbers der Natuur en Starrekunde, op 's Lands Hooge Schoole te Leiden. Ten einde u en haar zelve, meer en meer te verlustigen, in het betrachten van de wysheid des Scheppers in het doorzoeken van zyne schepzelen; want die oneindige Fontein der waare vreugde en vergenoeging, daar door leerende kennen, zult gy de volzalige God oprecht leeren beminnen en verheerlyken, dat u, myne waarde Leezers, een leeven vol waar vermaak en troost, en eindelyk een triumferend sterfbedde zal verschaffen. Zo mynen arbeid, na mynen wensch, daar toe dienstig bevonden word, zal ik my voldaan achten. Dit geeve de oneindige bron der goedheid tot uw heil en vreugd in tyd en eeuwigheid!

WAARMOND.

KOR.

KORTEN INHOUDT.

INLEIDING. <i>Korte Beschryving van den Kruid-Hof van WAARMOND, en aanleiding tot deze Gesprekken.</i>	Bladz.	I
I. SAMENSPRAAK. <i>Van de Insecten in 't algemeen.</i>		14
II. SAMENSPRAAK. <i>Van de oorspronk en voortkomst der Insectens.</i>		23
III. SAMENSPRAAK. <i>Van de Voortteeling der Byen door baare Koninginne.</i>		37
IV. SAMENSPRAAK. <i>Van het gestel der Ligbamen en Werktuigen der Honing-Byen.</i>		55
V. SAMENSPRAAK. <i>Van den Arbeid der Honing-Byen.</i>		69
VI. SAMENSPRAAK. <i>Van de bewerking zo van het Wasch als de Honing, en alles wat daar toe behoord.</i>		88
VII. SAMENSPRAAK. <i>Van de Wilde Byen, Wespen en andere Vyanden der Honing-Byen.</i>		114
VIII. SAMENSPRAAK. <i>Van de goede en kwade Koningen of Koninginnen; de Burgerlyke Regeering der Honing-Byen, en derzelver plichten en deugden.</i>		146
IX. SAMENSPRAAK. <i>Van de Regeering der Byen.</i>		164
X. SAMENSPRAAK. <i>Vervolg van de Regeering der Honing-Byen, enz.</i>		191
XI. SAMENSPRAAK. <i>Van de Zyde-Wurmen en Moerbeeziën-boomen in 't algemeen.</i>		209
XII. SAMENSPRAAK. <i>Van de voeding en ontsluiting der Zyde-Wurmen.</i>		231
XIII. SAMENSPRAAK. <i>Van de Opvoeding, Ziektens en verdere behandeling der Zyde-Wurmen.</i>		239
		XIV.

KORTEN INHOUDT.

- XIV. SAMENSPRAAK. *Van het Spyzigen der Zyde-Wurmen, derzelver kwalen en toebereiding tot het spinnen.* 255
- XV. SAMENSPRAAK. *Van het spinnen der Zyde-Wurmen, op eene Natuurkundige wyze beschouwd, als mede het vergaderen der eyeren, en wat verder daar toe behoord, nevens het besluit.* 270

ONTDEKKING
 Van de
 STAATKUNDE
 DER NATUUR;
 OF
 BESCHRYVING
 Van het Wonderbaar
 GEMEENEBEST der
 HONING-BYEN,
 EN
 ZYDE-WURMEN:

Met alles wat betrekking daar toe heeft.

INLEIDING.

*Korte Beschryving van den Kruid-Hof van
 WAARMOND, en aanleiding tot
 deze gesprekken.*

DEE beminnellyke *Leer-graag*, die by
 DO haare schoonheid, fchranderheid en
 levendige verbeelding, veel deugd
 en wellevendheid voegde, was, met de aan-
 komst van de zomer, het Stads gewoel ont-
 A weken

weken om voor eenigen tyd, op het land, by haren tweeden Vader, den opregten *Waarmond*, zig te verlustigen. Het beminnellykste gezelschap, de zoetste vermaken, zo eigen aan haar bloeiende Jeugd, konde haar het verlies eener beminde Moeder, na den geëindigten treur-tyd, niet doen vergeeten; schoon haare droefheid plaats had gemaakt, voor eene zoekere ernstigheid van geest, die haare verbeelding tot boven het ondermaansche verheften. Zy vond nergens meerder vermaak dan in de eenzaamheid, of in het gezelschap van *Waarmond*, haren Oom, waar in zy zyne zuster, die zy betreurde, zag herleven. Die wyzen Heer, welke zyne bekoorlyke Nichte tederlyk beminde, was beezig, door zyne liefelyke reeden, haare ernstige betrachtingen, met eene streelende zoetigheid te verzagten, wanneer *Natuur-Onderzoeker*, zynen gemeenzamen vriend, onverwagt in de kamer trad. Deszelfs ernstig gelaat, het geen eerbied inboezemde, deedt *Leergraag* vast stellen, dat hy *Waarmond* over gewigtige zaaken kwam spreken, zo dat zy uit bescheidenheid opstond, en met een wellevende groet de kamer verliet, om zig in het vermakelyk Bloemendal, den Kruid-Hof van *Waarmond*, door eene wandeling te vermaken. Deze twee Heeren, de beweegreden van haar vertrek doorgrond hebbende, gingen die beminnellyke Maagd aldaar zoeken. Zy vonden haar zitten, in 't midden van de Tuin, in een doorgesneden Prieel van latwerk, en haare oogen gevestigd hou-

houdende op een glaze Bye-korf, begon zy aldus te zingen :

Meikruidje, aardig spruitje,
In 't heug'lyk Bloemendal
Wat lieflykbeden uitje,
Wat vreems verteld gy al,
Van 't wonder aller Wezen,
Nooit volprezen.

Klein straaltje, minn'lyk staaltje,
Van al dat Wysheid biet :
Een konstig Meester maald je,
Die 't aardsche oog niet ziet,
Maar ons iets geeft te lezen,
Van zyn Wezen.

Schoon kleurdje, lieflyk geurdje,
Waar kom je tog van daan?
Wat wonder daad gebeurd je,
Hoe trek je 't sierfel aan?
Wy zien maar zwarte aarde,
Die u baarde.

Wat mag zig al wertoone
In 't Hemels Paradys,
Waar van gy aardsche schoone,
Ons strekt tot een bewys:
Als schaduw en schimmen,
Van dat glimmen.

6 Bloemendal der Vroomen!
 Wat zult gy lieflyk zyn,
 Voor alle die daar komen,
 Uit 's werelds Zand-woestyn:
 Hoe beug'lyk zal m'er rusten,
 In uwe lusten.

Zo valt een vliegent Bytje,
 In 't boningryke Hof;
 By 't lieve zomertydje,
 En zuigt de zoetheid of,
 In Roozen en Vioolen,
 Als verholten.

Gy Vroomen die als Roozen,
 Van hier verdweenen zyt;
 Gy zult niet weder bloezen,
 By ons in deezen tyd:
 Nog hoopen w' u te vinden,
 Als beminden.

Al zyt gy ons ontweken,
 Wy schatten u niet kwyt,
 Gy zyt voor uit gestreeken
 En voor ons weg gelyd:
 Als goed, dat wy na 't sterven,
 Hoopen t'erven.

6 Zoetheid uitgelezen,
 Die 't Hemels Bytje drinkt,
 Wat mag 't voor goedheid wezen,
 Daar 't vroom gemoed in zinkt.
 Een Zee van alle weelden,
 Te verbeelden!

In 't Roozendal des Heeren,
 Daar hoopen wy eerlang,
 Als vrienden te verkeeren,
 By 't eeuw'ig Lofgezag:
 Daar nooit geen winter-tyden,
 Zyn te myden.

Zy brak dit zoet gezang af, dewyl het ritselen der bladen haar aankondigde dat zy beluisterd wierd, en *Natuur-Onderzoeker* met *Waarmond* ziende aankomen, stond zy op, om die deftige Heeren met eerbied te ontfangen, wordende door de eerste op eene verplichtende wyze aldus aangesproken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Schoon myne gryze haren geen vermaak aan de wulpsche Jeugd kunnen belooven, zo hoope ik niet, dat zy schrik genoeg kunnen veroorzaken om eene zo wyze Juffer als de bekoorlyke *Leer-graag* is, de vlucht te doen nemen.

LEER-GRAAG. Geene bewegingen van vreeze maar van eerbied, hebben my doen vertrekken, myn Heer; wel wetende dat het gezelschap van eene onbedrevene dochter, zulke Eerwaarde Mannen ligtelyk tot last kan verstrekken.

WAARMOND. Dat was een ongegronde bekommering, die geene betrekking tot myne schrandere Nichts konde hebben, die reeds met my in een ernstig gesprek was getreden, doende my zo veele vragen, dat ik blyde was, u myn Heer, binnen te zien treden, om my uit de verlegenheid te redden.

LEER-GRAAG. Het is my leed, Heer Oom,
 dat

dat ik u eenige moeitejelykheid door myne dwaaze nieuwsgierigheid heb veroorzaakt.

WAARMOND. Het was eene wyze nieuwsgierigheid Nichte, die het nuttige beoogde, en my daarom vermaak deed; dog uwe levendige verbeelding gaat verder als myn verstand kan bereiken.

LEER-GRAAG. Dan heeft de beroemde *Ma-lebranche* gelyk, die de verbeelding eene loutere dwaasheid, en het gevaarlykste geschenk van de Natuur noemde.

NATUUR-ONDERZOEKER. En nogtans is de verbeelding het luisterrykste gedeelte van ons zelve, en zo veel als het vlugge zout van onzen geest, om zo te spreken; want zy maakt dezelve zo fyn en vlug, dat zy zig door het Heel-Al verspreid, zonder iets van haar vermogen te verliezen. Zonder de bystand der verbeelding kunnen wy nooit gelukkig op aarde zyn.

LEER-GRAAG. Mag ik u geloven myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zekerlyk Mejuffer; want het geluk der Menschen hier beneden, bestaat alleen in de wyze, hoe hy zig de zaken en onderwerpen voorstelt. Geef eene vrye loop aan uwe verbeelding, en gy zult bevinden dat zy de echte Moeder van het waare vermaak is. Zyn wy niet ryk, zo schenkt zy ons denkbeelden van hooger waarde, die ons vergenoegen: zy formeerd hoope en verwagtingen die moed geven, waar door de droefheid in slaap gewiegd word. Zyn wy van ons Vaderland en vrienden verwydert, zy stelt ze in een oogenblik voor onze oogen. Baard
het

het tegenwoordige onaangename aandoeningen, zo steld zy ons een streelend toekomstende voor, of voerd ons te rug na het voorleedene, om de genotene vermaken te doen herleven: zy leend bekoorlykheden aan onze vrienden, die hen beminnellyk maken; neerslagtig zynde, schept zy lieffelykheden in ons gemoed, die al het uiterlyk vermaak verre te booven gaan. Zy beschenkt de schimme van haar, wiens verlies wy beweenen, met een nieuw lighaam en leeven om ons te troosten, en, zo dit niet genoeg is, voerd zy onze ziel ten Hemel, om ons, met het beminde voorwerp, de wellusten der Gelukzaligheid te doen smaken, waar door alle de rampen van dit leeven uit onze oogen verdwynen.

LEER-GRAAG. Had uw achtbaar gelaat my eene eerbiedige bekommring ingeboezemd, myn Heer, zo hebben uwe wyze reedenen, eene zo teedere hoogachting voor u Eerwaarde in my doen ontstaan, dat uw byzyn my aangenamer is, dan die van de schoonste Jongeling, welker laffe redenen walging, maar de uwe, eene zielverrukkende wellust voortbrengen; en nu meen ik my voortaan, zonder schroom, aan myne verbeelding over te geeven.

WAARMOND. Draag maar zorg zoete Nichte, dat gy alle ydele herffenschimmen uit uwe verbeelding verbandt; want de verbeelding word uit vaste grondbeginzelen geboren, maar de herffenschimmen zyn het onkruid, dat den akker van een onbezaaid verstand van zelven voortbrengt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Die wyze waarfchouwing, fchrandere Juffer, word door de Natuur bekragtigt, die de verbeelding gebruikt als een ftatkundig middel, om het redelyk fchepzel, door de fchepzelen, tot het eenige waare beginzel en einde van alles op te leiden. Zy doet ieder kruidje, ieder bloedeloos diertje, zig voor u vertoonen, om u de oneindige Almacht, wysheid en goedheid Gods met den vinger aan te wyzen, ten einde u de grootfte eerbied en tederfte liefde voor dat Hoogfte Goed in te boezemen.

WAARMOND. De fchrandere *Leer-graag* zal ligtelyk begrypen, dat de verbeelding, die deze bron en grondflag heeft, een Hemelfch gefchenk, en de fchoonfte zaak is, die, geleid door het gezond verftand, onze ziel een wandeling door het Heel-Al doet afleggen; nu om derzelver fchoonheden te befchouwen, en dan om het nietige van de eigen-wezendheid der fchepzelen, te betrachten, wanneer zy alleen tot de Natuur, en niet tot God worden t'huis gebragt. De voorftanders van de thans in de mode zynde Wysbegeerte taften, in dit geval, deerlyk mis; zy lafteren de verbeelding, die aanziende voor de bron der herfenfchimmen, waar voor zy alles houden wat boven natuurlyk is, tredende aldus de geopenbaarde Godsdienft met voeten. Zy zoeken alles tot de Natuur te huis te brengen, en liever, dan een oneindige Magt te erkennen en aan te bidden, verdigten zy, dat de verbeelding bekwaam is om de grootfte verfchynfelen voort te brengen.

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo is het Eerwaarden vriend. Het is gevaarlyk te veel te gelooven, maar het is nog veel gevaarlyker niets te gelooven. De Oude Wysgeeren hebben dikwils te veel geloofd, om dat zy de proefneeming veronachtzaamde; en onze hedendaagsche Wysgeeren willen niets gelooven, of het moet door proefneemingen bevestigd zyn: Deze proefneemingen hebben alleen betrekking tot het eindige, en dus zien zy het oneindige voor een loutere herffen-schim aan.

WAARMOND. Dit n'yverige Honingbytje, dat beladen met de vruchten van zynen vernuftigen arbeid te rug keerd, zou, indien het hem bekend was, de verwaandheid van die zo genaamde Wysgeeren belagchen, die de Natuur, en de oorspronk van de Natuur onder een verwarren. Die Byen, deze Zydwurmen, welke als echte kinderen der Natuur, met dankbare stemmen ons toeroepen dat zy de bewyzen van Gods aanwezen in zig zelve bezitten; dat ieder, in zyn wezen en werken, de merktekenen van de oneindigheid, Almacht, wysheid en goedheid des Scheppers rond draagt, worden by my hooger geacht, dan die dwaze stervelingen, welke den Hemel zoeken te bestormen, om Gods Troon te overweldigen.

LEER-GRAAG. Uit myn gezang zal de geleerde Heer *Natuur-Onderzoeker*, hebben konnen afneemen, dat ik myne verbeelding den lossen teugel vierende, myn ziel als op haare vleugelen ten Hemel gevoerd was, by myne geliefde Moeder, met haare Lofzang en die

veeler vroomen, myne stemme paarende, om God te danken voor zyne goedheid, die ik voor myne oogen in deze welriekende kruiden, zag doorstraalen.

WAARMOND. Ja, Godvruchtige Maagd; uw verrukkend gezang bekoorden ons, en het doet my nog leed u gestoord te hebben.

LEER-GRAAG. Zo dit; in plaats van eene zuivere verbeelding, enkele herffen-schimmen geweeft zyn, dan hebt gy een nuttig werk gedaan, Heer Oom, my daar in te stooren; dog om in het vervolg, my zonder gevaar daar in te kunnen vermaken, zo bekruipt my de lust om ook een Filosoof te worden, om vaste en zekere grondbeginzelen te bekomen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Door dit besluit zal de Wysgeerte veel eer aangedaan worden.

LEER-GRAAG. Nu staat het my, in die hoedanigheid, vry te twyffelen, of by voorbeeld, deze Honing-byen, uit hoofde van het gestel en werking, bekwaam zyn, om ons de oneindigheid, de Almacht, de wysheid en goedheid, van een oneindig Wezen aan te toonen, dewyl zy uit verrotting voortkomen, gelyk ik meen in *Plinius* gelezen te hebben.

WAARMOND. Alle dieren, het menschelyk lighaam niet uitgezondert, komen uit keen of zaad, of eyeren voort, die de Almachtige Schepper en Formeerder van de Natuur, in den beginne, in de dieren van ieder soort geeft en opgeslooten heeft, en die, in 't vervolg, niets anders doen dan zig te ontdin-

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit is reets voor lang door de proefkunde bevestigd; en de echte Natuur-kenners hebben daarom het gevoelen der Ouden, dat 'er dieren door het verderf ontstonden, als eene dwaasheid verwurpen.

LEER-GRAAG. Dat is my niet onbekend, myn Heer; dewyl ik in de *Godvruchtige en Proefkundige Beschouwingen van de Wetten en Werken der Natuur* van den Vader Regnault, zulks gelezen heb, die stoutelyk staande houdt, dat het verderf of de verrotting wel dienstig zyn, en zomtyds de oorzaak wezen kan, dat eenige diertjes daar uit te voorschyn komen, maar niet, dan na dat eenig vliegje zyne eyeren daar in gelegd heeft. Schoon ik my, in vorige tyden, daar mede voldaan zou hebben gehouden, nu ik zulks door uwe geleerde toestemming bevestigd vind, zo staat het my, thans, als Filosoof vry daar nog aan te twyffelen, zo lang my geen voldoende redenen daar van zyn gegeven, want nu heb ik geleerd, dat men wel niet ongeloovig, maar ook niet te ligtgeloovig moet zyn.

WAARMOND. Regt zo, waarde Dochter; dog een van deze Bytjes, zal u daar van overtuigen, en u tot hooger zaken opleiden.

LEER-GRAAG. En my dunkt dat de bloemen en kruiden van dit bekoorlyk Bloemendal, veel beter daar toe in staat zyn.

WAARMOND. Een recht-geaard Natuur-kenner, die de oneindige God, in de Natuur naspoord, vind in de planten, wonderen die hem verbaast doen staan; dog het zelve is niet te ver-

vergelyken by het geen ik in myne gunstelingen, de Honing-Bycn ontdek, die ik zo teder bemin, dat ik dezen Hof tot haar dienst en nut, met deze welrickende kruiden beplant heb.

LEER-GRAAG. Ik meende Heer Oom, dat uw eenigste oogwit daar in geweest was, om, door die lieffelyke en hertsterkende reuk, uw zelve, en uwe vrienden te verkwikken.

WAARMOND. Dit legt in myne bedoeling zekerlyk opgesloten; maar de goedaardige *Leer-graag*, zal het niet onbillyk vinden dat ik de Honing-Bycn, die zo naarstig tot ons voordeel werken, mede myne bezorging waardig vind, dewyl zy, in veele zaken, het gemeene soort van menschelyke aard-wurmen te boven gaan, gelyk ik u zal doen zien, met behulp van mynen vriend.

LEER-GRAAG. Ik verlang daar na: dog bedenk alvorens, myne Heeren, dat gy u dus doende, veel werk op den hals zult haalen, dewyl ik nu alles met een wysgeerig oog denk te bespiegelen, zonder my iets te laten ontslippen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het vermaak, dat wy daar door zullen genieten, zal die moeite dubbeld opwegen, beinnelyke Juffer; en de zorgen van Heer *Waarmond* billyken, waarom hy dezen wel aangelegden Hof, met deze boomen, bloemen en kruiden beplant heeft.

LEER-GRAAG. Schoon my uiterlyk, alles fraai voor komt, kan ik de wysheid, die myn geachten tweeden Vader daar in heeft doen doorstraalen, niet na waarde roemen, dewyl
de

de meesten aan my onbekend zyn, zo dat ik 'er alleen van kan zeggen, dat ze sterk en lieffelyk van geur zyn.

WAARMOND. Dewyl mynbyzonderen bloemhof aangelegt is om het oog te streelen, de moestuin en boomgaard om ons te voeden, zo is dezen Kruid-Hof met sterk ruikende kruiden vervuld, ten nutte van myne gevelgelde gunstelingetjes, die geen de minste kwade lucht konnen verdragen; ook word derzelver honing daar door veel heilzamer voor den mensch; en als 'er in de winter, niets voor die zoete diertjes op het veld is te vinden, genieten zy, door myne zorgen, een lieffelyke verkwikking in haare verblyfplaats.

LEER-GRAAG. Dit moet eene uitwerking van uwe edelmoedigheid wezen, myn Heer, of uwe Honing-byen moeten veele verdiensten bezitten, dog waar van ik als nog niet kan oordeelen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wy zullen 'er u in staat toe stellen, Mejuffer.

LEER-GRAAG. De Heeren zullen my verplichten, indien zy de goedheid gelieven te hebben, om een uurtje dagelyks, daar toe af te zonderen, en in dezen Hof te verschynen, om een onkundige Juffer in een Wysgeer te hervormen, zo zy kans zien, om dit wonderwerk te volbrengen.

NATUUR-ONDERZOEKER. De overwinning zal zo glorieryk voor ons wezen, dat wy de uitdaging met vermaak aannemen; en Heer *Waarmond* zal met my, gewapend met onze hulptroepen, ter bestemder tyd alhier verschynen.

LEER-

LEER-GRAAG. Wat verstaat gy door die hulptroepen, myn Heer; dit diende ik van te voren te weten, om te overwegen, of het gevaar niet te groot zal zyn, voor een weerloze Juffer, om zig daar aan bloot te stellen.

WAARMOND. Gy kund geen gevaar in het byzyn van dezen deugdzamen Ouden Heer, nog van my uwen beschermers vinden, vrolyke *Leer-graag*; en de hulptroepen, daar myn Heer van gelieft te spreken, zullen zekerlyk de byzondere stelsels myner vergrootglazen zyn, die wonderen zullen ontdekken, welke u in eene aangename verrukking van zinnen zullen doen storten, door de geheime deuren van de verburgenste schuilhoeken der Natuur voor uw gezigt te ontsluiten.

LEER-GRAAG. Nu zal ik op morgen, met een leergierig herte, alhier verschynen, om den tytel van uwe Dienaresse, is 't doenlyk my waardig te maken.

I. S A M E N S P R A A K.

Van de Insecten in 't algemeen.

WAARMOND. Zo, staat gy ons hier reets te wagten, beminnellyke *Leer-graag*, die mogelyk over onze traagheid murmureert.

LEER-GRAAG. In geen deelen; maar het be-
taamt my, om myn naam niet onwaardig te
dragen, my in tyds op myn post te laten vin-
den, ten einde de lessen van myne geleerde
On-

Onderwyzers te ontfangen; dog terwyl ik mynen tyd met het beschouwen van verscheide diertjes, die ik van te voren niet aangezien zou hebben, doorbragt, was ik verheugd, dat wy deze geheime plaats, tot onze gesprekken uitverkoren hadden; want zo men ons beluisterde, zou de wereld 'er mede sporten, dat twee zulke achtbare mannen, met het beschouwen van die geringe en laage zaken zig bezig hielden.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Insectens mogen gering en verachtelyk zyn, in de oogen van het onkundige gemeen, dat dezelve met onverschilligheid aanziet, of verachtelyk met voeten treed; maar een echt Natuur-kenner, die God in zyne werken zoekt te verheerlyken, kan niet voor laag houden, het geen de Heerlyke Schepper met zo veel konst en wysheid geschapen, en met zo veele wonderbare sieraden bekleed heeft, dat hy in een verwondering staat opgetogen, op het beschouwen van het walgelykste ongedierte, van Luis of Vlo, zo dat hy gedwongen word van uit te roepen, het moet een Almachtige hand, eene oneindige wysheid zyn, die dezelve geformeerd heeft.

LEER-GRAAG. Gy doet my verstomd staan. Vind men zo veel wonderheden in een bloodeloos diertje, dan moet ik ze in 't algemeen van nader by leeren kennen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Een Insecte is eigentlyk een klein diertje van drierhande soort. 1. Te samen gesteld uit verscheide ringen;

ringen, die in een vel, of algemeen lid, van malkander gaan, of tot elkander naderen. 2. Of gebrokene of doorsnedene leden die op malkanderen schuiven of speelen. 3. Of die uit twee ofte drie voorname deelen bestaan, die door een draadje of klein kanaaltje aan malkander hangen, waar toe alle soorten van Insecten kunnen gebragt worden. Tot de 1ste, behooren alle wurmen, met of zonder pooten.

WAARMOND. Zie daar 'er een bezig met voort te kruipen.

LEER-GRAAG. Hoe wonderbaar breid hy het spier-achtig vel uit, dat de eerste ring van de volgende scheidt. Hy plaatst de eerste ring, na het hoofd toe, wat voor uit; dan rimpeld hy zig, en het vel na dien kant toe trekkende, doet hy de tweede ring naderen; dan doet hy zulks met de derde ring, en dus met het gantsche lighaam.

NATUUR-ONDERZOEKER. Die worm kruipt voor uit; maar zie daar 'er een die agter uit kruipt.

LEER-GRAAG. Die worm doet de agter-ring na de staart, zig het eerste verplaatzen, en doet dus regt het tegendeel van de voorigen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Op deze wyze is het, dat deze diertjes, zelfs die gene voeten hebben, zig begeven na de plaats hunner begeerte: dus kruipen zy in en uit de aarde; gaan voor uit of agter uit, zo als zy het goedvinden.

LEER-GRAAG. Zy loopen altoos geen gevaar van te vallen.

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Tot de tweede foort behooren de Byen, Vliegen en Kevers, en een groot getal andere diertjes, welkers lighaam een verzameling is van kleine leedjes of klingetjes, die zig verlangen door zig te ontvouwen, of zig verkorten door op malkanderen te glien.

WAARMOND. Wy zullen dit naderhand, in 't naauwkeurig beschouwen der Honing-byen en Zyde-wurmen, door voorbeelden nader aantonen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Tot de derde foort behooren de Mieren, de Spinnekoppen en veele anderen, die zig in twee of drie deelen onderscheiden, welke maar even aan malkanderen gehegt schynen te wezen.

LEER-GRAAG. Eenige daar van zyn zo klein, dat ze naauwelyks onze aandacht verdienen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Des te meer zyn ze onze opmerking waardig, dewyl ze, in een enkel punt, in een konstig lighaam, bestaande uit zo veele wel gepaste deelen, die onderlinge speeling en beweging bezitten.

WAARMOND. Boven dien, zo heeft de Opperste Wysheid, wel verre van dezelve, uit hoofde van hunne kleinheid en geringheid te verachten, of te veronachtzamen, eene byzondere zorg gedragen om ze te kleeden, te wapenen, en van alle foorten van werktuigen te voorzien. die ieder van deze diertjes, in zynen staat nodig heeft.

LEER-GRAAG. Dat komt my onbevattelyk voor, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik geloof het Me-

B

juffer,

juffer, en nogtans is dit eene ontegensprekelyke waarheid. Breng de kleinste diertjes onder dit vergroot-glas, en gy zult overtuigend zien, dat de Goddelyke goedheid dezelve zo rykelyk gekleed heeft, hunne rokken, vleugels en hoofd-verciersels, met hemels-blaauw, groen, rood, goud en zilver, zelfs met diamanten, met franjes, aigretten en allerhande streepen van onderscheide verwen en stippen vercierende. Beschouw deze blinkende en Spaansche vlieg met aandacht.

LEER-GRAAG. Ik sta verbaast over de pracht die zig voor myne oogen vertoond; nooit Dame, die na het Bal ging, is zo kostelyk opgeschikt geweest.

NATUUR-ONDERZOEKER. Die zelve Wysheid heeft ze van 't hoofd tot de voeten gewapend, en in staat gesteld om den oorlog te voeren, het zy aanvallender of verweerender wyze, zo als het, in der tyd, tot bescherming van hun leeven en bezittingen nodig zou zyn: zy zyn voorzien van de middelen, om te verkrygen het geen zy najagen, of te vermijden, wat hen kan benadeelen.

LEER-GRAAG. Wat zyn dit voor werktuigen, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. De meesten zyn voorzien met scherpe tanden, of met een dubbele zaag, of met een angel, of met twee pylen, en sommigen, met een koevoet, of breek-zyser. Een harnasch van schobben bedekt het lighaam. De zwakste zyn bekleed met dik haar, bekwaam om een geweldige stoot af te keeren, daar anders de minste wryving

ving voor hen doodelyk zou zyn. De meeste vinden hunne grootste veiligheid in spoedig de vlucht te kunnen nemen.

LEER-GRAAG. Dat was nodig, want het wreede menschedom vervolgt ze gestadig.

WAARMOND. Dat niet alleen, maar de dieren leven in een gestadigen oorlog met mal-kanderen, en zonder dit wapentuig, zonder deze behoedmiddelen, zouden gantsche soorten reeds uitgeroeid zyn; maar nu blyven zy daar door niet alleen in wezen, maar hy volbrengt zyn beroep tot onderhoud van zig zelve, van zyne familie en het Gemenebest waar van hy een lid is.

LEER-GRAAG. Indien myn waarden Oom, my daar van niet verzekerde, zou ik 'er den spot mede dryven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dan zoudt gy tegen de Wysbegeerte zondigen, zoete Juffer, die dit alles vast steld, om dat het proefkundig bewezen word. Eenige van die diertjes verstaan het spinnen volmaakter, dan de ervaarste vrouw, die vyftig jaren lang aan het spinnewiel heeft doorgebracht.

LEER-GRAAG. En, dat zonder handen of spinrokken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo gy gelooft, Mejuffer; maar de meesten hebben twee spinrokken, en vingers om de draad te fatsoeneren. Anderen maken netten of webben van ongelooffelyk fyn lywaat, en zyn daar toe voorzien van een speldewerks-kussen of een wevers-spoel. Eenigen werken in 't hout, en hebben van de Natuur twee kapmessen ont-

fangen om het neder te vellen: andere maken geheele gebouwen van wasch, daar de grootste kunstenaar verbaast over moet staan.

WAARMOND. Myn Heer bedoeld de Honing-byen, en om van zyn gezegde overtuigd te worden, zo heb de goedheid Nichte, van uw gezicht op deze glaze Byen-korf te vestigen, daar gy zodanig een gebouw byna voltooid zult vinden, waar in myne Bytjes eene gedistilleerde fyroop verzamelen, die de grootste stookkundige nooit heeft kunnen namaken, gelyk wy nader zullen aantoonen.

LEER-GRAAG. Maar hoe is het mogelyk, dat zy een fyroop kunnen distilleren, waar toe een Alambic nodig is.

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar toe diend haar tromp, Mejuffer. Wederom anderen hebben een soort van fret om alles te doorbooren, en de meesten een pypje om te zuigen of een tong om te proeven: en dat nog wonderlyker is, eenigen hebben het hoofd voorzien van een zaag, en zyn, aan 't uiteinde van het lighaam voorzien met een byzonder werktuig, bekwaam om het hout te doorbooren, dat zy uitsteken, keeren en wenden na hun welgevallen; en door dit middel bereiden ze gemakkelyke verblyfplaatzen, in 't herte der vruchten, onder de schors der boomen, in de dikste bladeren, of in de bloem-knoppen, en zomtyds in het hardste hout, voor hunne familien.

LEER-GRAAG. Dat volk moet een goed gezigt hebben.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy hebben een uitmun-

mundend gezigt, en op dat hunne oogen niet beschadigt zouden worden, zyn ze voorzien van twee beschutzelzels, of een foort van hoornen die ze beveiligen, en die zy, in de duisternisse, voor uit steken, om niet alleen een veilige weg te zoeken, ook zyn ze zo fyn van gevoelen, dat ze, op de eerste aandoeining, van het geen hen kan beschadigen, blijven stil staan of te rug keeren. Zo die hoornen, door eenig nadeelig vogt, nat worden, of, door de wederstand van een hart lighaam komen te buigen, word het diertje gewaarschouwdt dat het zig in gevaar bevind, en het neemt aanstonds de vlucht.

LEER-GRAAG. Zulke hoornen hebben de Kreeften.

NATUUR-ONDERZOEKER. Eenige Insecten hebben diergelyke hoornen met knopen; anderen zyn de uiteindens gesteld als een kam; eenige zyn met een fluweel-achtig kleed, of met pluimen bedekt, andere hebben een foort van borstels tegen de vogtigheid.

WAARMOND. De gevleugelde Insectens hebben evenwel een groot voordeel boven de anderen, konnende ligter het gevaar ontwyken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo is het myn Heer; aldus hebben de zo genaamde *Schoenlappers*, vier vleugels, die zo lang zyn als het lighaam is. Anderen, die zo fyn van vleugels zyn, dat de minste aanraking ze zou bederven, zyn voorzien van twee schaalen, die zy opligten of neder laten vallen, als of het twee vleugels waren, schoon het eigentlyk twee koochers zyn om de vleugels te bedekken, gelyk

ik u zulks in een kever zal aantoonen. Een groot getal hebben maar twee vleugels, maar onder die vleugels vind men twee holligheden of soorten van schulpen waar onder twee instrumenten leggen, zeer wel gelykende na houten hamers, die tot een tegen-wigt schynen te dienen om het diertje, tegen de beweging van de lucht staande te houden, blyvende in evenwigt voortgaan op zyn weg.

LEER-GRAAG. Ik weet niet wat ik van dit alles zeggen moet; maar als Heer *Natuur-Onderzoeker* zyn woord zal gehouden en my door het vergroot-glas, die fraaijen opschik, schoone wapenen, en instrumenten van onze kunstenaars, in die diertjes getoond zal hebben, dan geloof ik beter begrip van alles te zullen verkrygen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ongetwyffeld, zoe-
te Juffer; en alles, wat ik u tot hier toe gezegt heb, is maar geweest om u daar toe als voor te bereiden.

WAARMOND. Nu zal het tyd worden om onze hulp troepen te voorschyn te doen komen.

LEER-GRAAG. Ik zie ze niet.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy staan reets in 't glaze speelhuisje, in slag-order op myn bevel te wagten; en ontbreekt het u aan geen moed Mejuffer, zo begeef u, onder ons geleide daar na toe, om dien grooten hoop van vergroot-glazen en doozen, vervuld met voorwerpen, waar door ik u, op eene verrukken-
de wyze, van de waarheid van myn gezegde, hoopen te overtuigen, de monsterring te doen passeeren.

LEER-

LEER-GRAAG. Laat ons gaan, want ik sterf van verlangen om die wonderen te zien.

WAARMOND. Geef myn Heer dan uw hand en volg my.

II. S A M E N S P R A A K.

Van den Oorspronk en voorkomst der Insectens.

LEER-GRAAG. Ik sta nog verbaast over alle de wonderen, die Heer *Natuur-Onderzoeker*, my op gisteren, door de vergroot-glazen, in de Insecten heeft doen zien.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is maar een beginzel geweest, Mejuffer, van het geen gy in 't vervolg zult ontdekken, als gy de werken der Natuur, met een wysgeerig oog zult hebben leeren beschouwen.

WAARMOND. Komt het u nu nog waarschynlyk voor, dat zo veel schoonheid, zo veel konst, door de verrotting, door het verderf, en als by toeval, zoude kunnen worden voortgebracht.

LEER-GRAAG. Het is nogtans een algemeen gevoelen myn Heer, want zo dra iets bederft of verrot, ziet men 'er diertjes uit voortkomen, alwaar van te vooren geene diertjes waren, en dus volgt het, dat het verderf dezelve moet voortbrengen. Dit is dan waar, door de bevinding, die ons leerd, dat zelfs de Byen, uit een verrot beest voortkomen, gelyk zo veele Geleerden getuigen, en zelfs heb ik ergens gelezen, dat de beroemde *Virgilius*, de

wyze aantoonde hoe zulks toegaat, al heb ik zyne woorden niet onthouden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zyne woorden zyn my niet onbekend, Mejuffer; en luiden hoofdzakelyk: *Maak een Huis op een verheven plaats van tien cubiten in het vierkant, met een deur van voren, en een venster aan elke zyde, breng daar in een vetgemesten Os, die maar dertig maanden oud is. Doet die Os met stokken dood slaan, zo dat zelfs zyne beenderen verbroken worden, dog men moet toezien, dat de Os niet komt te bloeden. De eerste slag gedaan zynde, moet men al de gaten of openingen, te weten, oogen, neus, mond, ooren, en de deelen waar uit by zyn drek loosde, met fyne zuivere doeken, in pek gedoopt, aanstonds toestoppen. Als dan moet men de dood geslagen Os, op eene bedding van thym neder leggen, en dekken hem toe. Uit dat huis gaande moet men de deur en vensters toe doen, en met leem zo dicht bestryken, dat 'er nog lucht nog wind kan inkomen. De derde week daar aan, moet men dat huis openen, behalven aan de wind zyde, maar aan de andere zyde, moet men wat licht en zuivere lucht daar in laten; en als de Osse materie wat verfrist en verkoeld is, moet men deur en vensters wederom toedoen en met leem bestryken. Wanneer men, den elfden dag daar aan, dit huis nogmaals opend, zal men het zelve vol Byen vinden, die, als troffen aan malkanderen hangen, maar van den Os, is 'er niets te vinden dan de beenderen, de boornen en het haar.*

LEER-GRAAG. Men kan het immers niet klaarder aantoonen.

WAAR.

WAARMOND. Ik heb het gelezen, en stond verbaast, ziende hoe *Virgilius*, de byzonderheden zelfs daar van opgaf.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat doet hy, door 'er deze aanmerkelyke woorden by te voegen. Zy zeggen (dan heeft hy het niet by eige ondervinding, maar gelooft zulks op een anders zeggen) dat de *Koningen* voortkomen uit het brein, en uit het vleesch komen de *Byen* voort. Daar groeijen ook *Koningen* uit het merg van de rugge-graad, maar die uit het brein voortkomen, gaan de anderen in schoonheid, grootheid en sterkte verre te boven. Dog de eerste verandering van het vleesch in diertjes, gaat van het eerste begin, tot de volle wasdom langzaam voort; want als men dat huis de eerste maal opend, ziet men kleine nog onvolmaakte diertjes in groote meenigte, rontom den Os zitten, zonder zig te verroeren, maar allenks wassende en toenemende. Nu zult gy het wassen zien van de leedjes, en dan van de vleugels, en eindelyk haar volle gedaante en couleur krygende, zitten zy rontom baren Koning, naar hem toevliegende met korte, zwakke en beevende vleugeltjes, nog teder zynde van leeden en het vliegen nog ongewoon zynde; ook gaan zy aan de vensters zitten, bakende na de lucht; dog best is het, de vensters, de eene dag te openen, en de andere dag te sluiten, uit vrees van de natuur der *Byen* te veranderen, of ze te doen sterven door gebrek van lucht. Het is ook noodig dat 'er een *Byen-stal* digte by dit huis is, die men met thym en andere welriekende kruiden moet beroken; wanneer men de vensters

ein-

eindelyk geheel open zet , en dan zal de zoete reuk , daar zy liefhebbers van zyn , de Byen daar na toe lokken , en vrywillig bezit van de korven doen nemen , om aldaar wasch en honing te vergaderen.

WAARMOND. Wat mensch , die geen Natuur-kenner is , die een geacht man , gelyk *Virgilius* is , dit zo stout hoort zeggen ; die zulks door *Ovidius* , *Plinius* , en veele andere oude schryvers hoort bevestigen , zou konnen gelooven , dat dit alles onwaar en een loutere dwaasheid is.

LEER-GRAAG. Dat komt my ook zo voor.

NATUUR-ONDERZOEKER. Weet gy niet myn Heer , dat de grootste Poeëten , veeltyds de grootste leugen-dichters zyn ; ten minsten , dat men by hen de waarheid niet moet zoeken. Ook ben ik in staat , om de onwaarheid daar van , zo klaar als den dag aan te toonen , door de waren oorspronk der Insecten in 't algemeen , en naderhand van de Byen in 't byzonder aan te toonen.

LEER-GRAAG. Gy zult my daar door verplichten , myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Insectens worden in twee hoofd-soorten onderscheiden : 1. Die levendig uit hunne Moeders voortkomen of geworpen worden. 2. Die uit eyeren voortkomen. Alle dieren ontstaan uit de keen van het zaad , waar in zy , in 't klein , leggen opgefloten , gelyk ik naderhand door het vergroot-glas , aan deze beminnellyke Juffer zal doen zien.

WAARMOND. Zy zal 'er verbaast over staan.

NA.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit keen is in een enkel of dubbeld bekleedzel besloten, dat zig opend, wanneer de kleine groot en sterk genoeg is geworden om het zelve te doorbooren. Zo dit jong, by de geboorte, zyn bekleedzel verbreekt, en levendig, geheel geformeerd ter wereld komt, dan word het gewurpen, en behoord tot de eerste soort, gelyk men in de zo genaamde Pissebedden ziet. Maar brengt de Moeder haare kinderen ter wereld, in een hard bekleedzel beslooten zynde, dat men een ey noemd, waar uit het door broeying geformeerd en voort moet komen, dan behoord het tot de tweede soort; zynde de keen, met een hard bekleedzel bedekt, om door de lucht niet beschadigt te worden.

WAARMOND. Dewyl de Honing-Byen en Zyde-wurmen, waar van wy hoofdzakelyk nu moeten spreken, uit eyeren voortkomen, zo laat ons, voor het tegenwoordige, van de tweede soort alleen spreken.

LEER-GRAAG. Aldus word vastgesteld, dat die diertjes waarlyk eene Moeder hebben; dat zy niet uit de verrotting of verderving voortkomen, en dat *Virgilius*, met al zynen ouden aanhang van Natuur-kenners, geraaskald hebben, als Philosophen die het in de bol schorren.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ten minsten, die veel te ligtgelovig zyn geweest, geloof slaande aan onmogelyke zaken.

LEER-GRAAG. Maar het moet bewezen worden, dat dit onmogelyk is, zonder dat ik u, als Filosooph, op uw woord mag geloven.

WAAR-

WAARMOND. Dat antwoord smaakt my, en gy zult nu uwe handen vol werk krygen, myn vriend; want myne wysgeerige Nichten wil zig niet meer met fraaije vercierfelen laten paaijen, maar wil voldoende bewyzen hebben.

NATUUR-ONDERZOEKER. Maar weet gy wel zoete Juffer, wat verrotting of verderving eigentlyk beteekend?

LEER-GRAAG. Daar valt al myne Philosophische reputatie in duigen, want op die vraag moet ik neen antwoorden; maar myn Oom zal het my zeggen, om ja te kunnen antwoorden, ten ware hy de goedheid wilde hebben om zulks voor my te doen.

WAARMOND. Met vermaak, waarde dochter, en op dien voet zal ik den Heer *Natuur-Onderzoeker* antwoorden; dat wy, door het verderf, de ontbinding der deelen verstaan; want, by voorbeeld, een stuk vleesch bederft, wanneer de verhitte lucht, van alle kanten daar in dringt, doende de fyne deeltjes vervliegen, latende niets dan groove deelen overig, die nog smaak, nog voedzel in zig bezitten.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit is eene waarheid die niet wedersproken kan worden. Maar zou het dan niet dwaas zyn, te stellen, dat de inwendige deelen van een stuk vleesch, aldus verdroogd, van een gescheurd, en van alle smaak en voedzel berooft zynde, daar door bekwaamer was geworden, dan voorheen, om een werktuigig ligchaam, dat oogen, een herte, ingewanden en alles bezit, dat tot een levendig dier behoord, voort te brengen.

LEER-

LEER-GRAAG. Ik zou dit toestemmen, myn Heer; zo het alvorens bewezen was, dat het kleinste diertje, oogen, herte, ingewanden, en alles in 't klein bezit, dat de grootere in 't groot hebben.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal u na 't einde van dit gesprek, door onze vergroot-glazen daar van overtuigen.

LEER-GRAAG. Op dien voet, zou het loutere dwaasheid zyn, eenig geloof aan dit voor-geven te slaan.

NATUUR-ONDERZOEKER. Te stellen, dat de Insecten uit het verderf of de verrotting ontstaan, hoond den Schepper, en onteerd de gezonde reden; want die maar met eenige aandagt zyne oogen vestigd op deze kleine diertjes, die met zo veel konst gevormd en vercierselen bekleed zyn; die, met zo veele zorgen voorzien zyn van de nodige werktuigen, tot hun bestaan, en onderhouding in hunnen staat, die altoos eenzelvig is, zal moeten erkennen, dat eene Almachtige Wysheid dezelve geformeerd en geschapen heeft.

WAARMOND. Men vind nogtans menschen, die zeer geleerd waanen te wezen, welke staande houden, dat deze diertjes, zo wel als alles, door een los geval is voortgebracht.

LEER-GRAAG. Schoon ik maar een leerling in de Wysgeerte ben, durf ik openbaar staande houden, dat dit een zinneloos voor-geven is; want wat is het los geval? een niets: en dat niets zou met verstand, en een vast oogwit, ter voortbrenging van een groot konststuk werken: Het is onze aandagt niet waardig,

dig, daarom heb de goedheid myn Heer; om u niet langer met die dwazen op te houden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal u gehoorzamen Mejuffer. Aldus heeft dezelve Almachtige en wyze hand, die het menschelyk ligchaam heeft geformeerd, het ligchaam van het kleinste diertje in aanwezen gesteld. De verrotting of het verderf is zo weinig de Moeder van de een als de andere, maar in beiden blinkt de wysheid van den oneindigen Schepper en Formeerder uit.

LEER-GRAAG. Ik begeer dit niet te wederpreken; ook kan niemand zulks op goede gronden doen; en nogtans brengt de bevinding zwarigheden voort, daar ik geen raad mede weet; dewyl men dagelyks ziet, dat, het geen verrot of bederft, by voorbeeld, een stuk vleesch, een groote meenigte van Insecten voortbrengt; en waar kunnen zy van daan komen, zo de verrotting of het verderf ze niet voortbrengt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit alles is zeer natuurlyk, om dat de vliegen haar eyeren daar in leggen, waar uit die wurmen voortkomen.

LEER-GRAAG. De vliegen leggen immers overal geene eyeren, en dit niet geschiedende, zo zou men, ten minsten eenige dingen vinden, die verrotten en verderven, zonder dat 'er wurmen uit voortkomen, dat tegen de bevinding strydt.

WAARMOND. Zegt liever, schynd te stryden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Indien gy uit een
lig-

lighaam, zo dra het begint te bederven, wurmen ziet voortkomen, zo geschied zulks niet om dat het bederf die diertjes voortbrengt, nog om dat de eyeren van die Insecten, overal verspreid zyn, maar alleen om dat de vliegen enz., of derzelver gevleugelde Moeders weten dat een lighaam, het geen verrot of verderft, bekwaam is dan een ander om haar kleinen te voeden.

LEER-GRAAG. Dat komt my als een ontwyking van de zwarigheid voor; want hoe kennen die Moeders dat weten.

NATUUR-ONDERZOEKER. De verrotting geeft een zekere reuk of stank, die zy van verre gewaar worden, en ze daar na toe doet komen, en daar toe is die reuk of stank zelfs geschikt.

LEER-GRAAG. Gy moet my, myn Heer, voor wel onnozel aanzien, van my te willen doen gelooven, dat de Voorzienigheid de stank aan vleesch, dat begint te bederven, met opzct daar aan gehegt heeft, om 'er de vliegen na toe te lokken, ten einde haare eyeren aldaar te leggen, als zynde een plaats alwaar haare jongen overvloedig voedsel zouden vinden.

WAARMOND. Waarom komt dit myne waarde Nichte zo wonderbaar voor? Is het ongehoofbaar, dat de Voorzienigheid voor het allerkleinste zyner schepzelen zorge draagt: of dat de natuur aan de Moeders leerd, een bekwaame plaats, om haare eyeren te leggen uit te kiezen, en dat zy die plaats aan de reuk of uitwaassening van het welgepaste voedsel weet.

weet te ontdekken, en boven andere plaatzen uit te kiezen? of zoudt gy liever gelooven dat dit by geval geschiede.

LEER-GRAAG. Ik meen voor het los geval niet te pleiten, dat niets is en derhalven ook niets kan werken of voortbrengen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wanneer deze zoete Juffer wat meer geoëffend is, zal het haar zo wonderbaar niet voorkomen, en de bevinning zal haar leeren, dat de kleinste diertjes zo wel met een vast oogwit werken als de grootste; dat het zelve vernuft, waar mede een vogel, een bekwaam nest voor zyne jongen maakt, gevonden word in het kleinste diertje, dat nooit zyne eyeren aan het geval over laat. Nooit tasten de Moeders mis in het verkiezen van zodanig een plaats, om haare eyeren aldaar te leggen, waar haare jongen, uitkomende, goed voedsel kunnen vinden.

LEER-GRAAG. Het Uiltje van een Zyde-wurm legt immers de eyeren op papier, dat geen voedsel aan de jonge kan geeven.

WAARMOND. Dat is waar by ons, want het uiltje doet dit door dwang; maar in de Landen, daar de Zyde-wurmen hun voedsel in vryheid zoeken, zal men zyne eyeren alleen op de Moerbezië-boomen vinden, en nooit op eenige andere plaats.

NATUUR-ONDERZOEKER. Nooit zal men de eyeren van dat foort van Rupsen, die de wilge-bladen tot voedsel gebruiken, op de Kool vinden; nog de eyeren van die Rupsen, welke de kool knagen, op de wilge-boomen; en zo ook met alle de overigen.

LEER-

LEER-GRAAG. Om zeker te gaan, zal ik de proef nemen met twee stukken vleesch, dat ik, zo als het geslagen is, in twee byzondere potten zal leggen: De eene pot zal ik open laten staan, maar de andere zo zorgvuldig toedekken, dat niets, dan de lucht alleen 'er by kan komen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit heeft de beroemde *Leeuwenboek* reets voor u gedaan; en hy bevond dat de vliegen, op het stuk dat open stond, volgens gewoonte, zo dra het begon te stinken, haare eyeren in meenigte daar op kwamen leggen, waar uit een ontelbaar getal van wurmen te voorschyn kwam; maar het andere stuk daar de vliegen niet by hadden kunnen komen, om haare eyeren daar op te plaatzen, bedoof mede wel door de lucht, verdroogde en wierd enkel stof, door de uitwaassening, zonder dat 'er een eenige wurm uit voortkwam: Ook bevond hy, dat de stank van het toegedekte stuk, een groot getal vliegen daar mede na toe lokten, maar door de doek, waar mede dat vleesch bedekt was, niet konnende dringen, zo lagen zy haare eyeren daar boven op.

LEER-GRAAG. Nu ben ik voldaan; heb nu maar de goedheid van my te doen zien, hoe een ey, een dier kan voortbrengen.

WAARMOND. Men kan dit in een hoender-ey aller naauwkeurigst nagaan, gelyk ik verscheidemalen gedaan heb.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men moet alvorens aanmerken; dat een ey uit deze byzonderheden te zamen gesteld is: (1) De schil;
C (2)

(2) Het wit met zyn vlies omringd; (3) De dooir, of het geele, mede in zyn vlies besloten; (4) Twee draaden of bindzels die de dooir en het wit aan een hegten; (5) De haane-treede, of het grondbeginzel van het kuiken; (6) Het daar in zittend klein kuikentje, besloten in een klein blaasje, zig vertonende als een zwart of aschverwig vlakje, dat de Natuur-kundigen gewoon zyn het lidteken van het ey te noemen, om dat daar in een kleine holte en spoor, zeer wel na een lidteken gelijkende, ontdekt word, dat met een doorfchynend vogt vervuld is.

LEER-GRAAG. Het is wonderbaar; maar ik weet nu nog niet, hoe de ontsluiting van dit ey toe gaat.

NATUUR-ONDERZOEKER. Om dit te bevatten, moet men aanmerken; dat een zeekere graad van warmte, door de broeying veroorzaakt, de vloeiende stoffen, dewelke het keen omringd, in beweging brengt: Deze warmte verdeeld die stoffe, verdund, weekt, en doet dezelve vloeijen door de navel, in het grondbeginzel van het lighaam van dat kleine diertje. De vaten die het zelve, op eene aan een volgende wyze, ontfangen, voeren het zelve na de onderscheidene deelen van het lighaam over, om het zelve te voeden, te doen groeijen, en het leeven daar aan mede te deelen.

LEER-GRAAG. Hoord 'er zo veel toe om een cy zig te doen ontsluiten, en een diertje daar uit voort te brengen, dan is dit geenzints het werk eener verrotting, veel minder van het los geval, maar ik erken daar in de hand van een Almachtig en wys Formeerder.

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik heb, byna van uur tot uur, de voortgang der voortteeling van een kuiken in een hoender-ey, waargenomen, en bevond, dat men na twaalf uren broeijens, of daar omtrent, in de keen, een foort van een klein hoofdje ontdekten, en blaasjes, die de oorspronk der wervel-beenderen zyn. Na dertig uren, begonnen de oogen zig te vertoonen, en aldus ging de groeying by trappen voort. Na twintig dagen was het kuiken ten vollen geformeerd, wanneer hem het voedzel begon te ontbreeken, waar door hy, het zelve zoekende, zig sterk begon te bewegen. Hier door verbrak hy de vliezen; en eindelyk ook de schaal met zyn bek; en de Moeder, die nog al bleef zitten broeijen, deze beweging gewaar wordende, stond toen op, en zocht haar jong daar in by te staan, door de schaal van het ey zo lang te pikken tot dat het kuiken daar uit te voorschyn was gekomen.

LEERGRAAG. My dunkt, ik zie de hand van den Almachtigen en Alwyzen Werkmeester die dit alles voortbrengt.

WAARMOND. Dat moogt gy met recht zeggen; te meer als gy aanmerkt dat, zo de hen, niet met haar man, de haan gepaard is geweest, dan bevat het ey slegts een onvruchtbaar voedzel, dat door de uitwaasseming verdroogd, zonder iets voort te konnen brengen. Dus is het de man, die het ey vruchtbaar heeft gemaakt; en het fyne voedzel, dat in het ey is beslooten, geeft aan het kuiken, in de hancrê, de noodige bystand, om zyns Moeders

beeld gelyk te worden. Wie kan dit doen, dan een Almachtige hand, welke door eene in de Natuur gelegde wet, zulks wonderdadig uitvoerd, schoon zulks ons eindig verstand verre te boven gaat.

LEER-GRAAG. Hoc kan de geleerdste man dan nog trots op zyn verstand zyn, daar hy de formeering van het geringste diertje niet volmaakt kan begrypen, zo dat de volmaaktste kunstenaar geen levendig diertje kan voortbrengen, daar de Natuur, door de wyze schikking Gods, dit zonder moeite voortbrengt, en zelfs op eene zeer eenvoudige wyze.

NATUUR-ONDERZOEKER. Geen wonder, Me-juffer, want het Almachtig en Alwys Opperwezen heeft de Natuur, als zyn schepzel, aan zodanige vaste wetten onderworpen, dat zy nooit in 't allerminste daar van afwykt. Veilig in het ei, voed het diertje zig ongestoord, van het vloeibare waar in het zweemd; zyn lighaam neemt daar door in groote toe, en zyn verblyfplaats te naauw voor hem wordende, zo verbreekt het zyn gevangenis, en het diertje te voorschyn komende, vind door de wyze zorgdragenheid zyner Moeder, een sterker voedzel by der hand, gelyk zyn nieuwen toestand nodig heeft.

LEER-GRAAG. Nu begryp ik, waarom de Moeder haare eyeren altoos op zodanig een plaats legt, alwaar haare jongen gemakkelijkt gevoed kunnen worden. Heeft dit plaats, zo wel in de Honing-Byen en Zyde-Wurmen, als in de aller kleinste Insectens, die hun voedzel, kort na de geboorte niet kunnen gaan zoeken.

WAAR-

WAARMOND. Wy moeten u, als eene tegdere Juffer zynde, niet te zeer vermoeijen, daarom zullen wy nu, tot uitspanning, een wandeling gaan doen, om dan deze stoffe verder, in 't byzonder te beschouwen.

LEER-GRAAG. Zo als het de Heeren goedvinden.

III. S A M E N S P R A A K.

Van de Voortteeling der Byen door baare Koninginne.

WAARMOND. Kom, beminnyke Dochter, neem u plaats by deze glaze Byen-korf, die ik in 't midden van dezen Kruid-hof geplaatst heb, om de werken van deze vernuftige Honing-Byen, op myn gemak en met vermaak gade te slaan. Beschouw alles met aandacht, en zeg my wat u daar in aanmerkelykft voorkomt.

LEER-GRAAG. Ik zie eenige Honing-Byen die grooter zyn dan de anderen, wat moet ik daar van maken, Oom.

WAARMOND. Die groote Honing-Bye, die gy daar ziet, is de Koning, of liever de Koninginne van de zwerm.

LEER-GRAAG. Dan doen de Honing-Byen het vrouwelyk geslacht veel eer aan; en dan heeft men altoos, verkeerd voorgegeven, dat de Natuur, de Regeering alleen aan het manelyk geslacht gehegt heeft.

NATUUR-ONDERZOEKER. Schoon ik uw geslacht

slacht die eer niet misgun, Mejuffer, zo geloof ik, dat men naauwkeuriger zou spreken, met te zeggen, dat zy de Moeder van het Gemeene-best is, aan wie in die hoedanigheid, de bestiering van het huishouden toekomt.

LEER-GRAAG. Die eernaam zou haar best voegen, indien het bewezen kon worden, dat zy alleen Moeder van deze gantsche zwerm was; dog dat is niet waarschyntlyk, om dat zy dan eene ongehoorde vruchtbaarheid zou moeten bezitten; want wie weet of 'er, in deze groote glaze Byen-korf niet wel zes duizend Byen zyn.

WAARMOND. Mogelyk meer, Nichte, dog dat getal is niet ongemeen, want men vind zwermen, die uit 8, 10, 12, ja 18000 Byen bestaan.

LEER-GRAAG. En eene Moeder zou zo veele kinderen voortbrengen? dat is niet waarschyntlyk.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Schryver van het Gemeene-best der Honing-Byen, is van uw gevoelen, Mejuffer, dat 'er, in alle de drie soorten van Honing-Byen, die men in een zwerm vind, Mannetjes en Wyfjes zyn, om dat, volgens zyn gedagten, eene Honing-Bye, of Moeder, alleen, zulk een groot getal van eyeren, als men in een korf vind, waar uit, zomtyds meer dan twintig duizend Honing-Byen voortkomen, niet kan voortbrengen: Hy gelooft, dat zy de voortteeling volbrengen, op het oogenblik, als zy op malkanderen zitten, en geeft voor, die vermenging met eige oogen gezien te hebben.

LEER-GRAAG. Dat komt my veel geloofbaarder voor.

WAAR-

WAARMOND. En nogtans leerd de bevin-
ding, dat het onwaar is; want, om alles naauw-
keurig te kunnen gade slaan, heb ik deze aan-
zienlyke Byen-korf doen maken, bestaande
uit groote Engelsche-glaze-ruiten, gevat in
final en verguld loot, zo dat zy niets voor
myne oogen kunnen verbergen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Uwe fchrandeheid
en naarftigheid, myn vriend, zal u daar door
in staat gefteld hebben, om te kunnen oordee-
len, of de Geleerden daar omtrent dwaalen of
niet.

LEER-GRAAG. Wat zeggen die proefkundi-
ge Geleerden daar van, Heer *Natuur-Onder-
zoeker*?

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal het gevoe-
len van twee beroemde Natuurkenners, de
Heer *Leeuwenboek* en *Maraldi*, bybrengen,
Mejuffer; die beiden ons mede verzekeren;
dat men in een korf, drie foorten van Byen
vind; naamlyk: (1) De gemeene Honing-
Byen, dat zo veel is als het gros van de Na-
tie die al het werk moeten doen.

LEER-GRAAG. Dat is dan de gemeene Bur-
gery, die niet alleen voor zig zelve, maar
voor de grooten en armen moeten werken, die
beiden op het zweet van den Burger leeven.

WAARMOND. Die vergelyking is niet geheel
mis, fchrandere dochter, en komt zo veel te
beter hier te pas, dewyl wy zullen moeten
spreken van de *Staatkunde der Natuur*, die zo
klaar te zien is in het wonderbaar *Gemeene-best*
der *Honing-Byen*, met alles wat betrekking
daar toe heeft.

LEER-GRAAG. Neem dan niet kwalyk, geleerde Heeren, dat ik 'er, op myne wyze, staatkundige aanmerkingen op maak.

NATUUR-ONDERZOEKER. Geenzins, Meijuffer; want by die gelegenheid, zullen wy niet alleen spreken van het welzyn van 't gemeenebest, van nieuwe volkplantingen; van de spaarzaamheid en goede huishouding; van het burgerlyk bestier, van de goede wetten, die de onderdanen tot naarstigheid verplichten; maar ook van dieveryen, roof en moord.

LEER-GRAAG. Wat zegt gy daar, Myn Heer! Is dan de boosheid der wereld, tot in het Gemeenebest der Byen doorgedrongen?

WAARMOND. Gy zult overtuigend leeren kennen, dat het kwaad de gantsche Natuur bevlekt heeft, schoon de twee grootste bronnen van rampen, onder de menschen, de trotsheid en minne-nyd alleen het deel der menschen.

LEER-GRAAG. Dan zyn de menschen na ik hoor, nog veel elendiger en botter dan de beesten.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is in dit geval, geenzints te verwonderen, want de Byen, te weten, het gros der Natic, is niet in staat om zig boven haaren staat te verheffen, en zy kunnen niet minne-nydig worden, om dat zy van het mannelyk nog het vrouwelyk geslacht zyn; ook bezit de een zo veel als de ander, naamlyk een tromp om te arbeiden, en een angel om de vyanden af te keeren.

WAARMOND. Ik heb my vlytig toegelegd om te ontdekken, of dit gevoelen van deze
Ge-

Geleerden, dat de gemeene Byen, nog van 't mannelyk, nog van 't vrouwelyk geslacht zyn, waar is; en ik heb niet kunnen vinden dat zy voortteelen; en dus vervallen alle de droomen der Ouden, over het voortkomen der Byen ontstaan, om dat, gelyk *Plinius* volmondig beleidt, niemand de vermenging der Byen, ooit heeft kunnen ontdekken.

NATUUR-ONDERZOEKER. (2) De tweede soort der Byen zyn de Hommels, die een derde langer en veel dikker dan de gemeene Honing-Byen, en veel donkerder van couleur zyn.

LEER-GRAAG. Zyn ze buiten de grootheid, in het overige, met de andere Byen gelyk, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Ja Mejuffer; behalven dat ze geen angel hebben, en dus geen kwaad kunnen doen; maar men houd ze voor de mannen, die alleen geschikt zyn, om de voortteeling te bevorderen: Van die soort vind men 'er omtrent honderd, in een zwerm van omtrent zeven of agt duizend Byen; en drie of viermaalen zo veel in een zwerm van zeventien of agtien duizend Honing-Byen.

LEER-GRAAG. Dat zyn dan de laffe melkmuijen en falet-jonkers van het Gemeene-best, die geen ander beroep hebben, dan de vrouwen te dienen, te streelen en op te passen.

WAARMOND. Maak u aan geen onrechtvaardigheid schuldig, beminde Nichte; want ik meen ontdekt te hebben, dat de Hommels de Generaals zyn, die de gemeene Byen, of soldaten, tegen den vyand ten stryd aanvoeren.

LEER-GRAAG. Dat zyn dan Generaals zonder geweer; niet ongelyk zekere Bevelhebbers, aan wien, uit hoofde van hunne grootheid, het Oppergebied over het Leeger word toe-vertrouwd, en die hunne soldaten zig laten dood vegten, terwyl zy zig met de Dames en zuipen vermaken; dan beklag ik de arme Byen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Eindelyk is 'er (3) een derde foort van Byen, nog veel sterker en langer dan de Hommels zelfs; zynde voorzien met een angel gelyk de gemeene Byen. Men steld vast dat 'er maar een in ieder korf is; ten minsten, dat 'er maar een tot ieder zwerin behoord; te weten, maar een voor ieder troep van jonge Byen, die afzwermd, gelyk van tyd tot tyd geschiedt, om elders een woonplaats te zoeken, en als een nieuwe volkplanting op te richten. Nu is de vraag, of men aan deze allergrootste onder de Byen, de benaming van Koning moet geven, gelyk de Oude gedaan hebben; dan, of men de hendaagsche Natuur-kenners daar in moet na-volgen, die ze de Koninginne noemen.

WAARMOND. Ik ben van het laatste gevoelen, om dat zy van het vrouwelyk geslacht is en de eyeren legt, waar uit alle de overige Honing-Byen voortkomen.

LEER-GRAAG. Gaat dat zeker, waarde Oom?

WAARMOND. Ik heb, door middel van deze glaze Byen-korf, verscheide malen waargenomen, dat deze allergrootste der Byen, die men gewoon was den Koning te noemen, van kamertje tot kamertje ging, waar in ik
van

van te voren niets konde ontdekken, maar, na dat zy het agterfte deel van haar lighaam daar in had gestoken, en 'er toen weer uit kwam, zag ik in dat kleine kamertje een klein eytje, zynde wit en langwerpig, veel gelykheid hebbende met het oelzaat of weegbreezaad, maar dunner en kleinder; en daar uit besluit ik, dat die grootste der Byen van het vrouwelyk geslacht is; waarom de Byen-houders gewoon zyn dezelve de Moeder te noemen; en dus noem ik ze de Koninginne, schoon ik 'er geen harnasch over aan zal trekken.

LEER-GRAAG. En my zou de tytel van 's Lands Moeder, of Moeder van het Gemeenebest heter behagen; dewyl zy wezendlyk de Moeder van allen is; maar waar moeten wy nu den man zoeken, die haar bezwangerd? dewyl zy 'er alleen is.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik heb verscheide zwermen onderzocht; in de meesten heb ik 'er maar een, in eenige weinige twee, en nooit meer dan drie, in een zwerm konnen ontdekken, schoon dat soort zeer kenbaar is, zo dat men geen gevaar loopt om de eene soort voor de andere aan te zien.

LEER-GRAAG. Goed myn Heer. Nu heeft de Heer *Waarmond* die allergrootste Bye eyeren zien leggen, derhalven zo is dezelve van het vrouwelyk geslacht; maar zyn E. heeft niet gezegt gezien te hebben, dat de tweede soort van groote, of de zo genaamde Hommels, 's Lands Moeder bezwangerdt.

WAARMOND. Dat heb ik niet konnen ontdek-

dekken; en nogtans zyn het geene vreemde Byen, dewyl ik ze in Celletjes: die grooter dan de gemeenen zyn, heb zien gebooren worden.

LEER-GRAAG. Waar toe dienen die Hommels dan? want ik hoop niet, myn Heer, dat gy de eerwaarde Moeder van het Gemeenebest der Byen, honderd mannen zult willen geven, het geen al haar reputatie zou benemen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zoek die Eerwaarde Matrone gecenzints haar eer, als of zy een onkuifche vrouw was te bevleken; maar ik zal u zeggen, wat ik 'er van denk.

WAARMOND. Gy zult ons vermaak daar mede doen myn vriend.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men vind in de buik van ieder, een flesje honing, gelyk in die der andere Honing-Byen, dog met dit onderscheid, dat dit flesje der andere Honing-Byen, een kleine buis heeft, die tot in de hals zig uitstrekt, door welk middel zy de honing in het Magazyn of Voorraad-huis brengen; gelyk blykt, want als men het lighaam van een Honing-Bye maar een weinig drukt, zal de honing, door dit buisje, uit het flesje loopen, het geen niet geschied al drukt men de Hommels nog zo sterk; ten bewys, dat een Hommel alles op eet, en verteerd, zonder iets in het algemeene Magazyn te brengen: Een Hommel word dan wel gevoed, hy werkt niet, gaat niet te veld om iets ten gemeenen nutte te verzamelen, maar alleen om zig te vermaken en versche lucht te genieten;
en

en na de Bye-korf gekeerd zynde, wandeld hy in vryheid na zyn welgevallen; en het is, om dat hy geen vyand te vreezen heeft, dat de Natuur hem geen angel heeft gegeven.

LEER-GRAAG. Het verwonderd my, dat het gemeene volk van een zo arbeidzamen aardt, niet begint te morren, ziende dat 's Lands Moeder, die ongeregeldheid wil dulden, en men zou byna vermoeden dat zy elkander onderling verstonden.

WAARMOND. Het is waarschylyk om die reeden, dat de naarstige Burgers die luyaards dulden, als zynde geschikt om de Koninginne te bezwangeren.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ten minsten zo is het waarschylyk, dat de Hommels geschikt zyn, om onderdanen aan den Staat te bezorgen, schoon de Vorstinne Moeder van het Gemeene-best, veel te kuisch is om zig met zo veel mannen te vermengen, want dit stryd met de algemeene Natuur-wet der voortteeling, die wel aan zommige mannelyke dieren, het gebruik van meer dan een vrouw toelaat, maar aan geen vrouwelyk dier, verscheide mannen ter zelve tyd geeft.

WAARMOND. De Natuur kan zulks niet toestaan, en nogtans moeten de Hommels de Koninginne bezwangeren, om dat zy vruchtbare eyeren legt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het een stryd tegen het ander; dog, om uit dien doolhof te geraken, heb ik het lighaam van een Hommel zeer naauwkeurig ontleed, en het maakzel deszelfs heeft my overtuigd, dat de Hommels
de

de Auteurs van de voortteeling, en van het mannelyk geslacht zyn. Hier op heb ik, door middel van een doorschynende Byen-korf ga- de geslagen wat personagie een Hommel by de Bye-Koninginne speeld.

WAARMOND. Dat heb ik nooit gezien.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zie hier, wat ik daar van ontdekt heb: De Koninginne houd zig altoos verborgen, in het opperste van de Honing-graad, dat wy haar Paleis kunnen noemen. Zy gaat zelden uit om in het publyk te verschynen, en als zy zig al vertoond, gaat zy met een langzame tred, vol van Majesteit voort, om de andere eerbied in te boezemen.

WAARMOND. Myne zoete Nichte schynd 'er om te lagchen.

LEER-GRAAG. Ik bid u, zwyg Heer Oom; want gy zoudt my de ongenade van die Vorstinne op den hals halen, dewyl men nooit ongestraft met de grooten spot.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik prys uwe voorzichtigheid, Mejuffer; want die Koninginne gaat nooit onvergezeldt; als de gaantsche zwerm haar niet volgt, zo heeft zy altyd eenige Hommels tot een lyfwacht of gevolg; want, dewyl dit uitgaan van de Vorstinne maar zelden, en waarschynlyk altoos ten gemeenen-besten geschied, zo is het dan altoos kermis, ten minsten Heiligen-dag in de korf, zynde alle de Byen vol vreugde; ieder loopt uit om die Princeffe eerbied te bewyzen.

LEER-GRAAG. Gy boert, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Geenzints Mejuffer; want de geringste Honing-Bye zou dien dag

dag zo weinig werken, als een Wever, wanneer de Prins door het Haarlemmer-hout passeerd, of dat het Hartjes-dag is; maar de Byen scharen zig dan in twee ryen, of liever, zo hangen zy met de pooten zo dicht aan een, als of het een levendig tapyt was, waar door men niet kan zien, zekerlyk om de Koninginne te bedekken, op dat geen al te nieuwsgierig oog zou zien wat zy deedt.

LEER-GRAAG. Wat voert zy dan uit, myn Heer? geschied dit uit eerbied of uit kuisheid.

NATUUR-ONDERZOEKER. Gy zult wel doen Mejuffer, van naauwkeurig toe te zien, om die plechtige Processie met uwe eige oogen te aanschouwen; want ik zie geen eenige Bye na buiten vliegen, maar een ongemeene beweging in de korf. Zie hoe de Byen poot aan poot gaan hangen, en zig in ryen en gelederen scharen.

WAARMOND. Daar komt de Koninginne met haar geleide aan; zie hoe manhaftig dat zy voort gaat.

LEER-GRAAG. Wat doet zy in dit kamertje?

WAARMOND. Zy doet een nuttig werk voor het algemeen, dog haare kuisheid zou 'er verlegen over worden, indien zy wist dat wy haar bekeeken.

LEER-GRAAG. Het is of zy op het heimelyk gemak gaat om zig te ontlasten.

NATUUR-ONDERZOEKER. Abuis, Mejuffer; maar zy steekt het agterste einde van haar lighaam in dat Celletje, om 'er een eytje in te leggen, na dat zy alvorens, met haar eige oogen heeft beschouwd of het wel leedig, ry
en

en fchoon was; en, terwyl zy daar mede bezig is, ftaan de Hommels, als haare dienaars, oppaffers of Hovelingen in een kring rontom haar, met het hoofd na de Koninginne gekeerd, flaande met hunne vleugels, als verheugd zynde, en die Vorftinne Moeder pryzende, wegens haare vruchtbaarheid, gaande nieuwe kinderen en onderdanen aan het Gemeene-best fchenken. Zie maar vlytig toe, Mejuffer, en gy zult bevinden, dat zy tien of twaalf huisjes, in deze broei-tyd, met haare eyeren zal vervullen, waar uit zomtyds, zes of zeven duizend jonge Byen voortkomen.

LEER-GRAAG. Ik fta verbaaft over die wonderens waardige vruchtbaarheid, en dat zulks op eene zo plechtige wyze gefchiedt.

WAARMOND. Geen wonder, want die vruchtbare Moeder kan, door middel van twee of drie van haare dochters, of Byen van haar foort, die zy telkens voortbrengt, in een jaar of zomer, de Moeder en Groot-Moeder van meer dan agtien duizend kinderen en kinds-kinderen worden.

LEER-GRAAG. Ik moet het gelooven, uit het geen myne oogen daar van zien.

WAARMOND. En dit doet my befluiten, dat de Hommels zo veel zyn als ftieren, die beurt om beurt het koetje befpringen, om het zelve te bezwangeren, ten einde aan het Gemeene-best kinderen te bezorgen; en dat het alleen uit dien hoofde is, dat de andere Byen met geduld aanzien, dat de luye Hommels zig ten kosten van het algemeen voeden; want zo dra de Herfft aankomt, en het te koud begint

te

te worden, om een nieuw geslagt op te kweken, of als zy vreezen, dat 'er geen honing genoeg in voorraad voor den winter zal zyn, zo begeeren zy die leediggangers en gulfigaards, niet langer in de korf te dulden, als strekkende nu maar tot last van het Gemeene-best, dat zy dan maar benadeelen.

LEER-GRAAG. Dat is onrechtvaardig; want die arme Hommels hebben dan hun beroep en plicht vervuld: dog zou het gemeen onder de dieren rechtvaardiger zyn dan onder de menschen, dat op niets past wanneer het aan 't hollen is geraakt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Veele staatkundigen bestaan niet beter, die het geen kwaad rekenen, wanneer een onschuldige aan 't belang van 't Gemeene-best word opgeoffert, zeggende, dat het grootste onrecht als dan het hoogste recht word. Ja, hoe veele zyn 'er niet, die hun eigen belang en wraakzucht, onder de namen van 't Gemeene-best verbergen.

WAARMOND. De haat gaat in 't Ryk der Byen ook zomtyds zo verre, dat zy de jonge Hommels, die nog niet volwassen zyn, uit de Celletjes halen, dooden, en uit de korf werpen, waar na zy op de Vaders aanvallen; die te vergeeffsch zig verweeren, zoekende te blyven; maar die worden by de vleugels en by de schouwders gegrepen, gestoten, voortgesleept, en de Byen rusten niet voor dat zy meest alle de Hommels uit de korf hebben verdreven; dog in dit oproerig bedryf, heeft geen personeele haat, maar een staatkundig beleid plaats, want zy dooden, of verdryven ze al-

le, behalven eenige weinige, en wel de zondanigen, die niet zeer gulzig zyn, maar zonder veel last onderhouden kunnen worden; om in het aanstaande jaar, de Koninginne wederom te bezwangeren, die in 't voorjaar reeds blyken van haare vruchtbaarheid geeft; dog die Hommels welke verschoond worden, zyn niet veel grooter dan de gemeene Honing-Byen.

LEER-GRAAG. Zo gaat het onder de menschen ook; die niet veel boven het gemeen uitsteekt, maar zonder trotsheid leeft, heeft weinig kwaad van het graauw, als het zelve aan 't woeden slaat, te vreezen. Waar blyven de arme Hommels die de dood ontvluchten?

NATUUR-ONDERZOEKER. Die verliezen door middel van de vogels, door de regen en door den honger het leeven, die men dood rontom de korf wind leggen.

LEER-GRAAG. Het doet my wonder dat de Koninginne, door haar gezag, de Hommels, met wien zy zo naauw verbonden is, niet beter beschermd; het geen my doet vaststellen, dat zy geen eigentlyke Koninginne is, maar de 's Lands Moeder van een vrye Natie, die haar maar een bepaald gezag, voor zo verre het gemeen belang zulks kan dulden, overlaat; en dat dit vrye volk zig niet verplicht oordeeld, om aan haar een luisterryke Hofstoet te laten, of te dulden, dat luye buiken en leegloopers, een goed gedeelte, van het geen de arbeidzame onderdanen gewonnen hebben, inslokken, met gevaar om het gemeen, des winters, wanneer 'er niets te verzamelen valt, gebrek te doen lyden.

WAAR-

WAARMOND. Wel gesproken; en dus hebben de spaarzame Byen geen ongelyk, dat zy de nuttelooze Hommels, niet zo zeer uit haat, als wel volgens de wet van noodzakelykheid, daar de Vorsten zelfs alles goed mede weten te maken, verdryven; en de Koninginne schynd dit goed te keuren; dewyl zy, met eenige van de kleinste Hommels, zig in haar Paleis gaat opsluiten, zonder zig over het lot der anderen te bekommeren.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit zal onze zoete jonge Juffer, zo vreemd niet meer voorkomen, als zy gelieft aan te merken, dat de Koninginne zig nooit met de Hommels vermengt, of van de Hommels bezwangerd word, gelyk myn vriend *Waarmond* en eenige Geleerden schynen te gelooven.

WAARMOND. Hoe worden de eyeren, die de Koninginne legt, dan vruchtbaar, myn vriend?

NATUUR-ONDERZOEKER. Het is onbetwistbaar, dat de Koninginne de eyeren in de hoekige Celletjes legt; waar by ik nog deze byzonderheid moet voegen, dat zy haar ey met een kleevend vogt, in de spitze of scherpe hoek, welke op de grond van die holte is, vast maakt, en dat de Hommels met hunne trompen haar daar toe aanmoedigen; ook legt zy eerst de eyeren waar uit de gemeene Honing-Byen, dan die waar uit de Hommels of Mannetjes. en eindelyk die, waar uit het Vorstelyk krooft of de jonge Princeffen voortkomen; maar dan volbrengen de Hommels al het overige, het geen anders zeer geleerde schryvers vergeten hebben aan te merken, dog
het

het geen ik, door een langduurig onderzoek ontdekt heb.

WAARMOND. Gy maakt my nieuwsgierig daar ná, myn vriend.

NATUUR-ONDERZOEKER. Na mate dat de Koninginne haare eyeren in de Celletjes legt, gaat het grootste gedeelte van de Hommels na het veld, en een zeker vogt verzameld hebbende, zo bedekken zy de eyeren daar mede, in welk vogt het mannelyk zaad of de keen verburgen is, waar door de dooir, even als door de hane-tree bezwangerd word, en wanneer die Celletjes geheel met dit vogt vervuld zyn, komen de daar toe verordende Werkbyen toefchieten en fluiten die Celletjes naauwkeurig met wasch toe. Aldus is dan de dooir, die de Koninginne gelegd heeft, door het mannelyke keen bezwangerd, en met vogt bedekt, zynde als in de eyer-schaal beslooten, om door de broeyende warmte, die in de korf is, uitgebroeid te worden, ftrekkende het witte van het ey, met de dooir, tot voedzel van de jonge Bye, die daar door geformeerd word.

WAARMOND. Ik zeg u dank, voor die schoone ontdekking; want schoon ik wel wift, dat de Hommels, die Celletjes met een zeker vogt vervulden, zo had ik niet ontdekt, dat het mannelyke keen in dit wit was beslooten; om nu te ontdekken, hoe dit ey bezwangerd wierd, heb ik ongelooffelyk veel tyd verfpild om te zien hoe de Koninginne met de Hommels zig vermengden, dat ik nooit heb kunnen ontdekken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Geen wonder, ge-
ëerden

erden vriend, want die gewaande vermenging geschied nooit, maar die Vorstinne blyft altoos Maagd, en word nogtans Moeder, om dat de Hommels, op de gezegde wyze, haar eyeren bezwangerd, het geen een van de grootste zeldzaamheden van de Natuur is.

LEER-GRAAG. Nu kan ik begrypen, waarom de Natuur haar zo veele mannen heeft toegeschikt, en om wat reden zy zo weinig tederheid voor dezelve betoond, van hen, tegen de winter, door de wet van noodzakelykheid, aan het algemeen belang van het Gemeene-best op te offeren; en ik gevoel een zonderlinge achting voor die Vorstinne, om dat zy kuifch genoeg is, van altoos Maagd te blyven.

WAARMOND. Die achting rust dan op geene voldoende gronden, waarde Dochter, want zy blyft geen Maagd, uit eene beweegreden van kuisheid, maar om dat de Natuur-wet haar daar aan onderwerpt, en de wet die God ten aanzien van de voortteeling der menschen, in de Natuur gelegd heeft vordert, dat gy, ter zyner tyd, van een kuifche Maagd, in een echte Vrouw word hervormd, om wettige kinderen ter eere van God, en goede Onderdanen aan ons Vry-Gemeene-best voort te brengen.

LEER-GRAAG. Als ik bevind, dat dit Gods wille is, en dat myne verkiezing, het goedvinden van u, myn waarde Oom en tweede Vader, verdiend, zal ik my bereidwillig aan die algemeene wet onderwerpen, wel wetende, dat de echte trouw niet tegen de kuisheid

stryd; maar ik kon niet dulden dat een vrouwelyk dier, zig aan zo veele mannen te gelyk zou overgeven; dog nu gy haar van dien blaam bevryd hebt, zo bid ik u, myn Heer, ons de verdere voortkoming der Honing-Byen te willen verklaren.

NATUUR-ONDERZOEKER. Met vermaak, Me-juffer. Alle de drie voorgestelde foorten van Honing-Byen worden dan uit de eyeren, die de Koninginne in de gemelde holtens legt, en die door de Hommels vruchtbaar zyn gemaakt, gebooren. Uit ieder ey komt, binnen de drie dagen, door de broeyende warmte van de korf, een langachtige wurm, zonder pooten, zyn-de witachtig blaauw van couleur, te voorschyn, die niet zo zeer na eene witte Maaye, gelyk men in de verrotte kaas vind, zo als de oude Schryvers hebben opgegeven, maar meer na een gemeene vlieg gelykt, die met het gezegde vogt bedekt blyft, dog word wel haast besloten in een vliesje, waar in de verdere formee-ring op eene verburgene wyze geschied; maar na veertien dagen komt 'er uit dit vliesje, een volmaakte jonge Honing-Bye te voorschyn, die als dan het dunne wassche velletje of bekleedzel, waar mede het Celletje geslooten is, doorboordt; komende dan ten vollen geformeerd, en even groot als de anderen, te voorschyn; dog daar omtrent staat aan te merken, dat de jonge Byen, by koud weer, eenige dagen laater uitkomen; ook zyn de jonge Byen, als zy uitkomen, wat bleeker van couleur dan de ouden, waar mede wy de voortteeling der Byen hebben afgehandeld,

LEER.

LEER-GRAAG. Die met recht wonderbaar genaamt word.

WAARMOND, Wy moeten u, beminnellyke *Leer-graag*, niet te zeer door onze gesprekken vermoeyen; ook begint den avond te daalen, daarom laat ons in huis gaan, om morgen onze gesprekken te vervolgen, tot hunnen arbeid overgaande.

NATUUR-ONDERZOEKER. Was het niet best, Heer *Waarmond*, deze schrandere Juffer, alvorens, wat naauwkeuriger kennisse van het maakzel der lighamen en werktuigen der Honing-Byen te doen verkrygen, dewyl wy daar door gelegenheid zullen bekomen, om haar alles, door middel der vergroot-glazen, van naby te doen zien.

LEER-GRAAG. Gy zult my verplichten, Heer *Natuur-Onderzoeker*, want ik schep zeer groot vermaak daar in.

IV. S A M E N S P R A A K.

Van het gestel der Lighamen en Werktuigen der Honing-Byen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik bemerk, Me-juffer, dat de Honing-Byen u niet onverschillig zyn geworden, dewyl wy u reets in den tuin bezig vinden, met derzelver arbeid te beschouwen.

WAARMOND. Zy zyn om verscheide redenen, de achting van de deugdzame *Leer-graag* waardig.

LEER GRAAG. Gy weet, Heeren, dat het vrouwelyk geslacht van natuuren wat nieuwsgierig vald; daarom veronfschuldig my, dat ik alleen na deeze Hof ben gegaan; want ik heb reeds zo veele wonderen van die Diertjes gehoord, dat ik myn lust om dezelve naauwkeurig te leeren kennen, niet kon bedwingen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Uwe nieuwsgierigheid Meijuffer, niets anders zynde, dan een verlangen om in kennisse en wysheid toe te nemen, zo is dezelve eene pryswaardige deugd, die ons moet aanspooren om aan uw verlangen te voldoen.

LEER GRAAG. En teffens aan uwe gedaane verplichtende belofte, myn Heer, van my de gesteldheid der lighamen en werktuigen van de Honing - byen naauwkeurig te zullen leeren kennen.

WAARMOND. Gy legt mynen Vriend geen kleine last op Nichte, gelyk ik een Hooningbeye maar kortelyk zal afschetsen, om zulks te doen zien; want dit is een vliegend diertje, van eene glansryke bruine couleur, die de Honing en het Wasch verzamelen. Haar Lyf is eigentlyk in twee deelen onderscheiden, naamlyk het hoofd en de buik. Het hoofd is gewapend met twee pootjes of klaauwtjes, om het wasch daar mede te vatten en in te zamenlen; van een tromp die lang, spits en beweegbaar is, die zy gebruiken om daar mede het sap uit de ingewanden der bloemen als te pompen, waar uit de honing te zamen word gesteldt. Het haar waar meede dit Diertje geheel bedekt is, dienende om de kleine wasch-deeltjes, die
ba-

boven op de bloemen zitten, daar door weg te voeren, het geen zy doet door zig, vogtig zynde, daar over heen te wryven, of zig daar op te rollen, of zy houdt het wasch in de holligheid haarer pooten vast. Onder het hoofd heeft zy zes pooten en vier vleugels, dienende deeze vleugels niet alleen om te vliegen, maar ook om die bromming te maaken, waar mede zy zig als ten arbeid toerusten. De buik is onderscheiden door zes ringen, die zig verkorten en verlangen, en men merkt twee hoofdzaken daar in aan: eerstelyk een klein doorschynend blaasje: hier in is de Honing besloten, die de Honing-bye heeft ingezameld, en die zynaderhand uitstort in de voorraad-huisjes of in de holligheid van de daar toe verordende Celletjes van den Honinggraad, na dat die Bye een gedeelte daar van, tot haar noodig voedsel gebruikt heeft. Ten tweeden een Angel die hol, maar zeer scherp is, voorzien van een bolletje waar in het fenyn beslooten is, en dat door die Angel in de wonde schiet, waar mede de dappere en getrouwe Bye in het vegten tegen den vyand, haar leven voor de Koninginne en het Gemeene-best bereidwillig opoffert.

NATUUR-ONDERZOEKER. Nu zal het myn plicht zyn Mejuffer, om u verscheide van die wonderheden nader te verklaaren, en door middel van myne vergrootglazen alles te bevestigen.

LEERGRAAG. Gy zult my vermaak doen, myn Heer: dog ik moct myn geagte Oom alvorens dankzeggen, dat zyn Edele de goedheid

heid gehad heeft van my, een oppervlakkig denkbeeld van die zaaken te geeven, waar door my uwe geleerde verklaring, verstaanbaarder voor myn klein begrip, dan anders zal voorkomen.

WAARMOND. Ik bedank myne zoete Nichte voor dat wellevend compliment, schoon wy een verhevener denkbeeld van haar verstand en begrip maken dan zy zelve doet.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik vertrouw zo vast daar op, dat ik haar tot onze Rechter durf verkiezen, in de zaken waar in zy bevinden zal, dat ik eenigzins van u, myn Vriend verschil.

WAARMOND. Wy zullen daar over niet twisten, want gy hebt het bewys in uwe handen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het lighaam eener Honing-beye is eigentlyk verdeeld door twee soorten van afkuipingen, in drie lighaamen en deelen; naamlyk het hoofd, de borst en de buik. Het hoofd is gewapend met twee kakebeenen en eene tromp. De kakebeenen of liever de schaaren, spelen, door zig ter rechter en linker zyde te openen en te sluiten. Deeze schaaren dienen aan de Honing-byen in plaats van handen, om het wasch te grypen en te kneeden, en om het geene in de weg is weg te werpen.

LEERGRAAG. Het is fraay, myn Heer; maar de tromp komt my het wonderbaarste voor.

NATUUR-ONDERZOEKER. Gy ziet ze met het oog niet recht, Mejuffer, maar heb de goed-

goedheid van deeze tromp, die ik met een weinig styffel op dit papier heb vast gemaakt, door dit vergroot-glas te beschouwen; en vergelyk die met de andere die ik daar bygevoegd heb.

LEERGRAAG. Ik zie 'er een die tweemaal zo lang is als de andere: de langste is wat dik aan de eene kant, en loopt fyner en fyner toe na de andere kant: zy schynd, in 't midden wat krom of gebogen te weezen, en om laag word zy omringd door vier takken, die hol van binnen zyn, gelyk eenklein riete pypje dat in vier deelen gesneeden is.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat hebt gy wel opgemerkt.

LEERGRAAG. Maar wat moet ik daar van maken, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Heb de goedheid van nu het andere te beschouwen, Mejuffer.

LEERGRAAG. Die is veel dikker en korter.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zie nauwkeurig toe, Mejuffer, of gy de takken niet kont ontdekken.

LEERGRAAG. Het is, of die takken nu als een hol instrument of buis te zamen gevoegd zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo is het; want de tweede is de buis waar in de eerste beslooten is.

LEERGRAAG. Dat begryp ik niet ten vollen.

NATUUR-ONDERZOEKER. De eerste is eene tot den arbeid uitgestrekte tromp; maar de tweede is een ingetrokken tromp die, in haar kooker, in rust legt.

LEER-

LEERGRAAG. Ik sta 'er verstomd van; want op het uiterlyk aanzien, gelykt die tromp na de poot van een vlieg, die niets beteekend en nogtans is het een zeer fyn Instrument dat in zyn kookertje beslooten zit.

NATUUR-ONDERZOEKER. En dit is zodanig een Instrument waar door eene Honing-bye, in een dag, meer honing vergaderd dan honderd stook kunstenaars, met hunne werktuigen, in honderd jaaren zouden kunnen doen.

LEERGRAAG. Dan zyn de Honing-byen grooter kunstenaars als de menschen, ten minsten in dit geval.

WAARMOND. Dat kan niemant ontkennen. Is het nu een klaar bewys van Gods Almacht, Wysheid en Goedheid, dat hy aan den mensch het verstand geschonken, en hem daar door in staat gesteld heeft, om zo veele nuttige konsten en wetenschappen uit te vinden, zo moet het een nog veel doorslaander blyk, van die Goddelyke eigenschappen weezen, dat hy, ten nutte van het menschedom, aan zulk een klein diertje, niet alleen zodanig een wonderbaar werktuig geschonken, maar hen teffens een middel ter hand gesteld heeft, om het zelve, in dit kokertje tot dat gebruik ongeschonden te bewaaren.

LEERGRAAG. Dat kan niemant ontkennen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Te minder als hy gade slaat, op de lengte, puntigheid, gedweeheid en fynheid van dit werktuig, dat op allerhande wyze bewogen word, op dat de Bye het zelve door het netwerk en weefzel, het geen op de grond der bloemen zit, in het her-

herte daar van zoude kunnen steeken, ten einde daaruit een dikachtig vogt te trekken, dat in een flesje te bergen, weg te voeren, en in het voorraad Celletje uit te storten. Zo nu die tromp altoos uitgestrekt bleef, zou zy ligtelyk komen te breeken, ten minsten tot een last aan dit diertje verfstrekken: daarom is het zelve uit stukken te zamen gesteld, die door veeren of charnieren aan een gehegt zyn, op dat als de tromp haar noodig werk verrigt heeft, zy verkort of te zamen gevouwen zou kunnen worden: boven dien word zy beschermd tegen alle benadeeling, door vier sterke schalen, waar van 'er twee onmiddelyk zig daar op vastigen; en de twee andere, die breeder en holder zyn, omvatten dan alles.

LEERGRAAG. Het moet een zeer groot konststuk zyn, het geen door de aanbiddelyke Voorzienigheid, met zo veel zorg beveiligd word.

WAARMOND. Die goedheid, van dien Almachtigen en Wyzen Formeerder, zult gy in alles ontdekken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het middelste gedeelte des lighaams van een Honing-bye, of haar borst, bevat de zes pooten en vier vleugels, te weeten, twee groote en twee kleine, welke haar dienen; gelyk de Heer *Waarmond* zeer wel gezegd heeft; om van de eene plaats na de andere te vliegen, maar ook om een zeker gerugt te maken, om de andere bericht van haare aankomst en vertrek te geven, elkander op te wekken en tot naafigheid aan te moedigen.

LEER-

LEERGRAAG. Heb ik myn eerwaarde Oom niet hooren zeggen, dat het haar, waar mede de Honing-Bye geheel bedekt is, dient om de kleine wasch-deeltjes, die boven op de bloemen zitten, daar door weg te voeren, het geen zy doet, door zig vogtig zynde, daar aan te wryven of over heen te rollen?

WAARMOND. Ja, waarde Kindt: waarom vraagt gy zulks?

LEERGRAAG. Ik kan het niet begrypen; want ik heb verscheide blaadjes van die bloemen onderzocht, en zo weinig wolligheid daar op gevonden, en die 'er zo vast op zat, dat zy 'er zo gemakkelyk met rollen of wryven niet af kan gaan.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik ben over uwe oplettendheid gesticht Mejuffer, nogtans is het waar, dat de Honing-bye die wolligheid der bladeren, dat wezentlyk het wasch is, met haare pootjes afkrabben, dat dan meenigmaal in rolletjes of klompjes haar ontvald en op de grond van den bloem gaat leggen: zo dra de Honing-bye dit bemerkt, zal zy diep in de bloem kruipen, en op de grond zig als omwentelen, wanneer die ontvallene klompjes wasch in haar haar zullen gaan vast zitten. Om dit u nog klaarder te doen bevatten, zo beschouw, door het vergroot-glas de pooten van een Honing-bye, en gy zult aan ieder poot, twee kromme haakjes, of twee kleine sik-keltjes vinden, die als uit een zelve steel voortkomen, staande de punt van het eene, tegen de punt van het andere over gesteldt, waar mede zy het was van de bladeren gemakkelyk kunnen los maken, om het weg te voeren.

LEER-

LEER-GRAAG. Nu begryp ik het klaarder.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zie verder aandachtig toe Mejsuffer, en gy zult bevinden, dat die twee kromme nagels, zo nuttig om de Honing-bye in veele gevallen op te houden, twee kussentjes of sponsachtige balletjes hebben, waar op zy rusten, om haar gewoone gang zoet en ligt te maken, zo dat een Honing-bye op de tederste bloempjes kan loopen zonder dezelve te beschadigen.

LEER-GRAAG. Ik zie het met verwondering myn Heer, schoon het myne aandacht byna ontslipt was:

WAARMOND. Merk daar uit op, Godvruchtige *Leer-graag*, hoe de wyze Voorzienigheid niet alleen voor het minste diertje, maar ook voor het kleinste en tederste bloempje en kruidje zorg draagt.

NATUUR-ONDERZOEKER. De buik van de Honing-bye is in zes ringen gedeelt, die zig verlangen of verkorten, door op malkanderen te gleyen. Het binnenste van den buik bestaat uit vier deelen: de Ingewanden; het Honing-flesje; het flesje met fenyn; en den angel. De ingewanden dienen, gelyk die der andere dieren, om het voedsel te verteeren. Het Honing-flesje is doorschynend als Christal, en besluit de Honing die de Bye op de bloemen heeft weezen inzamelen, waar van zy het grootste gedeelte, in de voorraad-huisjes gaat uitstorten, om, gedurende den winter tot onderhoud van alle de leden van dit Gemene-best te dienen; en maar een klein gedeelte daar van blyft in dat flesje, om tot haar eige voedsel en onderhoud te vestrekken.

Het

Het flesje met fenyn is de wortel van den angel, waar door de Bye in geval van nood, als door een buis eenige druppels van dit fenyn of scherpe gal uitschiet, om die scherpe fenynige stoffen, in de gemaakte wonden te verspreiden, en het kwaad daar door te vermeederen.

WAARMOND. Over dien angel, word op een' verschillende wyze geredeneerd, geleerde Vriend, en ik twyffel niet, of gy zult ze naauwkeurig onderzocht hebben.

NATUUR-ONDERZOEKER. Om door die onseekere voorgeevens niet misleid te worden, heb ik dezelve met alle naarstigheid onderzocht, zo dat ik 'er met volle zekerheid van kan spreken.

LEER-GRAAG. Heb de goedheid myn Heer, van ons uwe bevinding, dien aangaande mede te deelen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Den angel is uit drie deelen te zamen gesteldt; te weten, een kooker en twee pyltjes. De kooker loopt in een zeer fyn puntje uit, gelyk gy door het vergroot-glas zien kund Mejuffer; want ik heb een angeltje daar toe op dit papiertje vast gemaakt.

LEER-GRAAG. Ik zie het zeer klaar myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Die kooker is even onder de punt, van een gespleeten, om het fenyn door te laten: maar de twee pyltjes komen uit een andre opening te voorschyn: beide zyn ze voorzien met twee opstaande fyne puntjes, gelyk kleine vishaakjes, die, aan beide zyde treffende, de pyn

zo veel te grooter maakt, die de te rugkeering van de pyltjes belet, zo dat de Honingbye veel moeite moet doen om ze te rug te trekken, dat genoegzaam nooit gelukt, als men de Bye stoord of weg jaagd; maar als men geduld oeffend en zig stil houdt, zo bukt zy neder, en gaat op de pyltjes leggen; die daar door lynregt komen te staan, door dit middel trekt zy de pyltjes, zonder veel tegenstand te ontmoeten, te rug, en dan leyden men minder pyn door de steek.

LEER-GRAAG. Dan moet een Honing-Bye, iemand stekende, dit doen niet altyd met de dood betalen, gelyk men my heeft willen doen geloven.

WAARMOND. Dit is wel geen volstrekt gevolg; want byna nienant houd zig stil en geeft de nodige tyd aan de Bye om de pyltjes op deze wyze te rug te haalen; maar onverduldig en zelfs toornig wordende, slaat men gemeenlyk na een Bye die ons steekt, om ze weg te doen vliegen, die dan met zo veel geweld aan de pyltjes trekt, zonder ze los te kunnen krygen, dat de buik daar door scheurt, en de ingewanden uitgehaald worden, dat voor haar doodelyk is.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo is het 'er mede gelegen Mejuffer, en die menschen hebben zulks gezegt, volgens derzelver gedane bevinding; want de minste menschen hebben zo veel geduld, als ik oeffen, wanneer ik by geval gestoken word, wanneer ik weinig smert van de steek gevoel.

LEER-GRAAG. Ik zou mede te onverduldig daar toe wezen, als ik gestoken wierd, en

E

myn

myn hand wel fchielyk te rug trekken, en met myn neusdoek of waayer na die stoute Bye slaan, om ze weg te jagen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Hoe goedaartig en bezadigd gy ook van natuure zyn moogt, zoete Juffer, zo zou my zulks geenzints verwonderen; want de kooker zelve is zeer puntig, en maakt de eerste wonde: Deze steek word gevolgt, door de steeken van de pyltjes, en de uitstorting van het fenynige fcherp bytende vogt in de wonde. De kooker zit vast aan musculen die sterk genoeg zyn om ze te rug te kunnen trekken; maar als zy te verre inschiet, en door de pyltjes zeer vast in het vleesch raakt, en de Bye, gejaagt wordende, al haar kracht te werk stelt, om haar angel, zonder beleid, te rug te trekken, dan scheuren die musculen los, en komen uit het lighaam te voorschyn, blyvende aan den angel vast zitten. Het fcherpe vogt, dat zy, ter zelve tyd, in de wonde schiet, veroorzaakt aldaar eene ontteeking, of fermentatie der vogten, welke eene zwelling veroorzaakt, die verscheide dagen blyft duuren, maar die men kan voorkomen door den angel aanstonds daar uit te trekken, en het gaatje, dat daar door veroorzaakt is, wat te verwyderen, om het lucht te geven, en het fcherpe vogt, dus meer vloeibaar gemaakt zynde, daar uit te zuigen.

LEER-GRAAG. Ik weet nog beter middel, om niet van dezelve gestoken te worden, door wat verre van dat volk af te blyven, dat my vreeze aan jaagt.

WAARMOND. Is het geen schande voor eene moedige Juffer, als *Leer-graag* is, van bevreesd

té wezen voor een zo klein diertje; en myne Bytjes zyn zo goedaartig dat ze my nooit zullen ſteeken, al kom ik nog zo digte by dezelve.

LEER-GRAAG. Maar de vraag is Oom, of zy my wel zo veel zouden ontzien als ze u doen.

WAARMOND. Zekerlyk zouden zy het doen, want dit zyn geen wilde maar tamme Byen, die de menſchen gewend zyn, voornamelyk die beminnende welke niet luidruchtig, maar ſtil en bezadigd zyn, gelyk onze beminnelyke *Leergraag* is.

LEER-GRAAG. Dan moeten de Honing-Byen van myn waarden Oom, beter opgevoed zyn als andere Byen.

WAARMOND. De natuur en eigenschap der Byen in 't algemeen is, dat zy alle ſtank en vuiligheid haaten, zullende nooit op vleefch, vettigheid, bloed, vulnis gaan zitten gelyk de vliegen doen; maar zy beminnen de liefſelyke reuk der bloemen en welriekende kruiden, waar door zy tam en goedaartig worden, en dat ze teffens gezond en tierig doet blyven, waarom ik ze, voor myn vermaak, in dezen Kruid-Hof geplaatſt heb.

NATUUR-ONDERZOEKER. Die reden is van gewigt, myn vriend; ook geeft dit ongemeen ſchoone honing.

LEER-GRAAG. Vliegen de Honing-Byen dan niet op allerhande ſoorten van bloemen en kruiden, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Geenzints Mejuffer; maar alleen op zodanige bloemen en kruiden, daar zy honing en waſch op konnen ver-

zamelen, en zy zyn zo fchrandere, dat ze de welriekende van die allen den voorrang geven, die het eerste bezoekende.

WAARMOND. De Honing-Byen haaten ook van natuure, de dronkaards, en morfige menfchen, die na wyn, bier, genever, look en ajuin ruiken, die zy aanftonds fteeken zullen als zy wat na by de korven komen. Zy zyn ook liefhebbers van de Muzyk, van het liefelyk zingen, van het zoet geluid der fluiten en clavecimbaals; of het klinken van glazen, kleine bellen, en zoetelyk te kloppen op een koper bekken, daar zy na toe komen vliegen; maar alles wat een groot gerucht en weerklank geeft, als het fchieten, het geluid van trommels en trompetten, zelfs het hard fchreeuwen en gillen doet ze aanftonds de vlucht nemen.

LEER-GRAAG. Is het boertery Heeren?

WAARMOND. Verre van daar Mejuffer; en de bekoorlyke *Leer-graag*, die waardig is om van alle menfchen bemind te worden, zal van myne Gunftelingetjes wel haast geliefkoofd worden, als zy maar de goedheid heeft van nu en dan een airtje voor dezelve te zingen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik durf my zelf tot borg ftellen, dat zy haar ten minften geen kwaad zullen doen.

LEER-GRAAG. De Heeren mogen zulke gunftige gedagten van deze Honing-Byen voeden als het hen behaagt, maar myn Meid geeft ze een kwaade naam, en zegt, dat ze niet in de tuyn komt, zonder van de Byen geftoken te worden.

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat zal eene lastering zyn.

WAARMOND. Neen, ik geloof het, myn Heer; want die losbol, ziet geen onnozel Bytje komen aanvliegen, of zy slaat 'er na, uit vreeze van door dezelve gestoken te zullen worden, en dit is genoeg om ze gramscorig te maken: en geen van de tamme Honing-Byen, al ging zy op iemants hand zitten, zal gedagten maken om ze te steeken, ten ware men ze schielijk weg trekt of jaagt.

LEER-GRAAG. Ik zal zulks op het woord van myn waarde Oom beproeven, wetende dat hy my veel te oprecht en teder bemind, om my te willen misleiden; want ik wensch in gunt by deze wonderbaare diertjes te staan, om hunnen arbeid, met meerder gerustheid en vermaak, van naby te kunnen verspieden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat zal destenuttiger zyn Mejuffer, om dat dit het onderwerp van ons gesprek op morgen zal zyn; dog zy gaan nu te rust.

WAARMOND. Laat ons dan ook na huis toe wandelen.

V. S A M E N S P R A A K.

Van den Arbeid der Honing-Byen.

WAARMOND. Vinden wy onze beminnelijke Leer-graag in het tuinhuisje zitten?

LEER-GRAAG. Ja Oom; een zwaare stortregen heeft my hier na toe de vlucht doen nemen.

WAARMOND. Wat hebt gy daar in de holte van uw hand leggen?

LEER-GRAAG. Een Honing-Bye. Zo als ik in het tuinhuisje trad zag ik dat diertje, door de geweldige regen ter neder geslagen, in een plas water leggen te worstelen; het medelyden, de vreeze dat het zou verdrinken, en de aan my gedaane verzekering, dat ik geen kwaad had te vreezen zo ik maar onbeschroomd te werk ging, deedt my de stoutheid¹ gebruiken van het zoetelyk, met myne vingers op te nemen, en in myn hand te leggen om het te verwarmen, waar op het aanstonds begon als te herleven; en nu is het bezig met zig schoon te maken, zonder myne hand te verlaten, of dezelve te beschadigen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het maakt bewegingen, die meer dan het schoonmaken betekenen Meijuffer; dog gy verstaat de spraak van de Honing-Byen niet.

LEER-GRAAG. Spreken de Honing-Byen, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zonder twyffel, zo wel als veel andere dieren, maar zy spreken op een geheel andere wyze dan de menschen gewoon zyn te doen; gedeeltelyk door geluidmaking, en gedeeltelyk door teekenen.

WAARMOND. Dit ziet gy klaar aan uw klein Poesje, lieve Nichte; die, wanneer gy ontbyt, naast u gaat zitten; maar ziende dat gy haar vergeet, zo ryft zy op, trekt u zoetelyk aan de mouw en zegt *miauw*: dit wil zo veel zeggen als; geef my wat melk; want dit doende, dan laat zy u met rust.

LEER-GRAAG. Maar dat is geen spreken.

NA-

NATUUR-ONDERZOKKER. Waarom niet, Meijuffer? Spreken is eigentijk, onze gedagten aan een ander belend te maken; en dit doen de dieren op eene andere wyze dan de menschen: By voorbeeld: als de jonge Byen uitgebroeid en tot volwassenheid zyn gekomen, blyven zy in de korf by de oude Byen woonen; zy vliegen mede na 't veld, om honing en wasch, ten dienste van het Gemeene-best te verzamelen, en zy maken te zamen maar een eenig huishouden uit, het geen zo lang duurt, tot dat zy de oude Byen beginnen te benaauwen. De Koninginne dit ziende, of klagten daar over ontfangende, geeft dan een openbaar bevel; dat alle de jonge Honing-Byen, van zodanig een ouderdom en daar onder, binnen zodanigen tyd, de korf zullen hebben te verlaten, om een wooning elders te zoeken; met bedreiging, dat de overtreeders met den angel gestraft en verdreven zullen worden.

LEER-GRAAG. Gy schynd het Byen-Placaat van buiten te kennen, myn Heer; of hebt gy het gezien?

NATUUR-ONDERZOKKER. Onze vergroot-gla-zen zyn niet klein nog helder genoeg daar toe; ook versta ik die taal niet, zo dat ik my in de uitdrukkingen zou kunnen bedriegen, maar niet in de waare beteekenis, die door de bevinding bevestigd word; want de weigering, van de korf, op den bepaalden tyd te verlaten, haald de jonge Byen een bloedigen oorlog op den hals: dog dewyl de oude Byen, in allen opzichten, het meeste recht hebben om aldaar te blyven woonen, en veel magti-

ger zyn dan de jonge Byen. Zo besluiten de laatste zich aan dit hoog bevel te onderwerpen. Dan ziet men alle de jonge Byen, op het vast gestelde oogenblik zich by een voegen, om uit de jonge Princeessen een Koninginne te verkiezen. Deze nieuwe Koninginne, vergezeld van de jonge Hommels, als haare Hovelingen, steld zich dan aan 't hoofd van de gantsche zwerm jonge Byen, en zy vertrekken te zamen na 't veld, om een nieuwe verblyfsplaats te gaan zoeken.

LEER-GRAAG. Vertrekken zy dan op een losse voet, zonder te weten, waar zig na toe te begeven, zo is dit een onvoorzigtige daad van die nieuwe Koninginne.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy heeft 'er geen tyd toe, Mejuffer; want zo dra 'er een nieuwe Koninginne over de jonge Honing-Byen verkoren is, moeten zy vertrekken, nademaal de gezonde staatkunde, geen twee Oppermagten, ieder met een gelyk gezag, dog over een byzonder volk, in een zelve Land of Stad kan dulden.

WAARMOND. Dat valt ligtelyk te begrypen; echter is het denkelyk, dat de nieuwe Koninginne, eenige Hommels op kondschap vooruit doet vliegen, om een nieuwe Byen-korf, of holle boom enz. tot een nieuwe wooning op te zoeken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Als wy van het afzwermen der Byen handelen, zullen wy nader daar van spreken; ondertusschen is het gevoelen van den Heer *Waarmond* zeer aannemelyk; want als die jonge zwerm dan een
wel-

welriekende leedige korf ontmoet, zo nemen zy daar van bezit. De Koninginne, vergezelt van de Hommels treed 'er het eerste in, en die verblyfplaats na haar genoegen vindende, dan nemen haare onderdanen bezit van de plaats, en krygen bevel om aanstonds een welvoeglyk gebouw aldaar, ten algemeenen nutte, op te regten, het geen ook met de uiterste bereidwilligheid en naarstigheid volbragt word.

LEER-GRAAG. Zo gy door dit gebouw, de nieuwe Honing-graad verstaat, Heer *Natuur-Onderzoeker*, dan valt 'er niets tegen te zeggen.

WAARMOND. Zekerlyk; schrandere *Leer-graag*; want dit regt konstig gebouw, word alleen van wasch en lym stoffe, die de Honing-Byen, op verscheide soorten van bloemen gaan inzamelen, opgerecht; volgens een vastgesteld plan, dat aller bekwaamst is, om tot een genakkelyk verblyf voor grooten en kleinen te verstrekken.

LEER-GRAAG. Zyn 'er Bouw-kunstenaars onder dat gevleugelde volk, om het werk te bestieren; of heeft de Koninginne opzicht over alles, om haare beveelen te doen gehoorzamen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Wat beveelen dat die Vorstinne daar toe geeft, heb ik uit onkunde van de taal, niet konnen te weten komen.

LEER-GRAAG. Het zal daar mede gaan, als met de onderstelling, dat de Koninginne door de Hommels bezwangert word, het geen men niet

niet heeft kunnen ontdekken, om dat het niet geschied, en zo zal dit ook zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. De bevinding toond ons, zo klaar als den dag, dat alles volgens een vaste ordre geschied; want, als de Byen aan 't werk zullen gaan, worden alle de gemeene Byen in vier onderscheide benden verdeeld. De eerste bende begeeft zig na het veld, om de nodige bouwstoffen te verzamelen, en na de koif te brengen. De tweede bende, bewerkt die bouwstoffen, leggende de fondamenten van de Celletjes. De derde bende beschaafd en polijst dezelve; voeren het wasch, dat 'er te veel is, na een andere plaats, en volmaken het werk. De vierde bende is geschikt om de Byen, welk het werk niet kunnen verlaten, eeten te brengen. Aan de Byen die na 't veld vliegen om de bouwstoffen te verzamelen, word geen eeten gegeven; want de Koninginne weet wel dat zy wys genoeg zyn, om voor haar zelve te zorgen, waar toe zy gelegenheid genoeg hebben. Die Byen, welke de ruuwe grondslag van de Celletjes leggen, word ook geen eeten gebragt.

LEER-GRAAG. Dat is niet recht, want die hebben geen occasie om voor haar zelve te zorgen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dewyl dit een zeer zwaaren en moeilijke arbeid is, moctende alles, met haare kakebeenen of seiffens, effen maken, uittrekken, afsnyden en het wasch bereiden; zo hebben zy, aan wien dit opgelegd is, verlof om, als zy vermoeid

WOR-

worden, dien zwaren arbeid te verlaaten, en zig na het veld te begeeven, niet alleen om voedsel voor haar zelve te zoeken, maar ook om zig te vermaken en uit te rusten.

WAARMOND. Hier uit blykt hoe naarfzig zy van natuure zyn; want zy zullen die fchofttyd geen oogenblik langer uittrekken dan volstrekt noodig is; en als zy ter gezetter tyd na den arbeid weder keeren, brengen zy altoos een goed deel bouw stoffen mede.

LEER-GRAAG. Doen zy dit om onze Metfelaars - knechts te befchamen, die geen fteentje zouden draagen, latende dit aan den Opperman over, die wederom geen voet te gaauwer zouden verzetten, al moesten de knechts leedig ftaan.

WAARMOND. Het dag - dieven is een onbekende zaak in het Gemeene - beft der Byen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik alles van zeer naby befchouwende, heb bevonden, dat wanneer de bende, die de bouw - stoffen zoeken, met dezelve by het werk zyn gekomen, de bende, welke met deezen zwaaren arbeid bezig zyn, dezelve aanftonds verlaaten, na het veld vliegen, wat uitrusten, dan voedsel en bouwstoffen verzamelen, en na dien moeilijken arbeid wederkeeren, wanneer de andere andermaal na het veld keeren: aldus bewerkt ieder bende de stoffen door dezelve verzameld, en het werk ftaat geen oogenblik ftill; en na mate dat zy met dit ruuwe en zwaare werk vorderen, fchieten de Byen van de derde bende toe, om het verder te bewerken, te befchaven, te polyften en te volmaken, en zy zou-

zouden 'er niet afgaan tot dat alles volbragt is. Om die reeden staan 'er altoos cenige Byen van de vierde bende gereed, om, op bevel van die konstenaars, voor dezelve het noodig voedsel te gaan haalen.

LEER-GRAAG. Ik heb iets diergelyks, in de Fransche vertaaling van *Virgilius* geleezen, maar het zelve voor een verdigtzel van dien grooten Digter aangezien.

WAARMOND. Het is nogtans de zuivere waarheid, daar ieder opmerkzaam lief hebber, door middel van een glaaze Byen-korf, ten vollen overtuigd van kan worden. Zo heb ik verscheide maal met myn oogen gezien, dat een der Konstenaars van de derde bende, bevel aan eene Bye van de vierde bende gaf, om hem voedsel te bezorgen, dat die Bye aanstonds deedt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Juffrouw *Leergraag* gelooft het niet, want zy trekt haar mond tot lagchen, maar durft niet uit eerbied voor haar Oom, maar my zou zy niet ontzien.

LEER-GRAAG. Hebt gy dan klaar gehoord, myn Heer, dat de eene Bye, zodanig een bevel aan een andere Bye gaf.

NATUUR-ONDERZOEKER. Neen *Mejuffer*; maar ik heb het zeer klaar, en op eene overtuigende wyze gezien. en dat die dienstbare Bye, dit bevel aan haar door tekenen gegeven, aanstonds volbragt.

LEER-GRAAG. Mag ik dan weeten hoe dit toeging, myn Heer, want ik kan my, van een zo zeldzame zaak, geen de minste verbeelding maken.

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. De Werkman, die honger krygt, buigt haare Tromp voor de gereedstaande Schafmeestresse needer; en dit beteekend: *Ik heb honger, geef my te eeten.* Daar op opend die Schafmeestresse haar Honing-flesje, latende eenige druppelen Honing in de Tromp van die hongerige Bye vallen; en ik zag die Honing zeer klaar door haar tromp loopen, die zig uitzette, na maate dat de Schafmeestresse Honing daar in storte; en toe die hongerige Bye verzadigt was, ging zy wederom met de voorige vlyt aan 't werk.

LEER-GRAAG. Nu zou ik zwarigheid maken om 'er langer aan te twyffelen; en echter hoope ik, dat de Heeren het my niet kwalijk zullen neemen, dat ik niet rusten zal, voor dat ik, zulks met eigen oogen beschouwd heb.

WAARMOND. Gy zult op morgen, na alle gedagten, uwe begeerten kunnen voldoen, want ik heb in de Byen-Stal, ter rechterhand van den Hof, een korf ontdekt, waar in de jonge Byen gereed staan om af te zwermen.

LEERGRAAG. Kund gy dat van te vooren zien Oom?

WAARMOND. Zeekerlyk Nichte, gelyk ik u ter zyner tyd zal aantoonen; maar nu zal ik bevel aan *Kees*, myn Boer geven, om zorgvuldig op te passen, en een nieuwe Byen-korf, die met Thym en andere welriekende kruiden doorrookt is, gereed te houden, om die nieuwe zwerm daar in te huisvesten, dan zult gy gelegenheid hebben om een nieuw gebouw te zien oprechten, wanneer gy de moeite wild nemen, om wel toe te zien, wat 'er voorvalt.

LEER-

LEER-GRAAG. Twyffel daar niet aan, Heer Oom: Maar brengen de Byen veel tyd daar mede door?

NATUUR-ONDERZOEKER. Schoon de netheid en evenredenheden van dit gebouw, wonderbaar is, zo is de vlyt van de arbeiders zo groot, dat een Honing-graat met dubbelde Celletjes, en de rugge tegen elkander aanstaande, die een voet lengte op zes duimen breedte heeft, op een eenigen dag volbouwt en in staat gesteld word, om drie duizend Honing-Byen daar in te kunnen huisvesten.

LEER-GRAAG. Ik heb ze des te liever, om dat zy spoedig met haar werk voortgaan, want ik kan geen talmen veelen; dog wenschte alvorens zo een Honing-graat van naby te bezien, zo 'er occasie toe was.

WAARMOND. Ik geloof dat myn Boer, aan uwe nieuwsgierigheid zal kunnen voldoen, want die heeft een volmaakt Wespen-nest ontdekt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat zal beter te pas komen, als wy van die dieren spreken; ook is 'er in de bouw-orden van de Honing-graaten, een volmaakter evenredenheden dan in het werk van de Wespen; want de grond van deze Celletjes, loopden niet alleen puntig uit, om de kleine eyertjes daar in te ontfangen, en de warmte door deze vernaauwing te vergrooten, het geen zo niet zou zyn, zo de eyeren op de grond van een vierkant wierden neder gelegd, wanneer de broeying op verre na zo groot niet zou wezen: boven dien, zo is de grond van die Celletjes uit kleine driehoe-

hoekige vakjes te zamen gesteld, die zig zeer ne-jes, in een eenig punt te samen vereenigen, zo dat ieder vakje naauwkeurig sluit in het uiteinde van diergelyke tegen over gestelde Celletjes

WAARMOND. Om het beter te verstaan, zullen wy een Honing-graat by die van de Wespen vergelyken, en ze beiden doorbreeken.

NATUUR-ONDERZOKKER. Dan zal duidelyk blyken, dat de Honing-Byen, de hoek geheel anders fatsoeneeren dan de Wespen doen; en dat, daar die der Wespen maar enkel zyn, hebbende maar een rang huizen, horizontaal de een op den ander geplaatst, die der Honing-Byen dubbeld, of te zamen gesteld zyn; uit twee reyen huizen, welkers grond malkanderen raken; deze zyn rechtstandig gesteld, met een tusschen wydte, gevende aan die Byen de vryheid van den doorgang, die egter naauw genoeg is, om de warmte te bewaren, overal daar het nodig is.

WAARMOND. Daar brengt onze Boer een Honingraat, nu kan de nieuwsgierige *Leergraag* het zelfs beschouwen.

LEER-GRAAG. Maar my dunkt, dat ik aan den ingang van ieder Celletje, een soort van portaal of schutzel ontdek, welke maakt, dat de deur, of ingang, wat minder van wydte is als de breedte van het Celletje, daar den ingang van de Celletjes der Wespen zo wyd is als de kamertjes zelfs zyn.

WAARMOND. Daar hebben wy al wederom een bewys, hoe de aanbiddelyke Voorzienigheid voor alles zorg draagt, na maate dat het

het onderwerp zulks vereifcht, makende de woonplaats der Honing-Byen veel vaster en fterker dan die der Wespen; want de Honing-Byen leeven zeven of agt jaaren, en zomtyds langer, daar de Wespen niet veel langer dan een jaar leeven: om die reeden verfterken de Honing-Byen door dit beschutzel, den ingang van haare Celletjes, dewelke vereenigt met die der naburige Celletjes, een geheel uitmaken dat niet ligtelyk bewogen kan worden; zo dat dit werk verfcheide jaren lang, zonder befchadigt te worden, kan fttaande blyven, niet tegenftaande de veelvuldige ftooten en wryvingen, veroorzaakt door het uit en ingaan van de Moeder-Bye, die hier haare eyeren komt leggen; of van de arbeiders, die de Celletjes met wafch fluiten, of van de jong uitgekome ne Honing-Byen, die zig fterk bewegen, en geweldig daar tegen aanftooten, om die fluiting te verbreeken, en zig in vryheid te ftellen.

LEER-GRAAG. Ik beken, dat alles, wat wy tot nog toe gezien hebben, ons ftoffen geeft, om ons over Gods Wysheid, die zig daar in ontdekt, te verwonderen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zoudt gy wel gelooven Mejuffer, dat de huizen der Honing-Byen, in een zeker opzicht, de onzen in deugd te boven gaan; want onze huizen vergaan door den ouderdom, maar die der Honing-Byen, worden tot een zekeren tyd toe, daar door des te fterker.

LEER-GRAAG. Hoe kan dat wezen, myn Heer?

NA,

NATUUR-ONDERZOEKER. De fondamenten van onze huizen zakken te gelyk met den grond. De muuren beginnen daar door te hellen en te scheuren, en alles verzwakt door den tyd meer en meer, voornamelyk door het veelvuldig gebruik, en het groot getal der bewoonders; maar hoe meer jonge Beyen dat 'er in haare Celletjes huisvesten, zo veel te sterker worden dezelve; want ieder wurmpje, voor dat het in een vliesje of popje verkeerd, hegt zyn vel aan de wand van zyn kamertje, en wel volgens de gedaante van de hoek, zonder dat daar door de regelmatigheid van het Celletje benadeeld word.

LEER-GRAAG. Het is wonderbaar, myn Heer; maar als 'er in die Celletjes, jaarlyks, drie of viermalen, jonge Byen worden uitgebroeid, zo dunkt my dat die Celletjes, na eenige jaaren, eindelyk te naauw daar door moeten worden, of de vernuftige Byen moeten dezelve, van tyd tot tyd, schoon maken, en eenige van die aaneenkleevende velletjes, daar uit weg doen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Die aanmerking is gegrond op de gezonde reden, Mejuffer.

WAARMOND. Men zegt, dat de Honing-Byen daar in ook weten te voorzien; en dat zy als dan het gebruik der Celletjes veranderen, gebruikende die tenaauw geworden Broei-Celletjes dan om de honing daar in te bewaren, en de Celletjes, die van te vooren tot voorraad-huisjes dienden, om de jongen daar in uit te broeijen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men zegt het myn
F Heer;

Heer; maar ik wil 'er geen borg voor staan, als zulks nooit hebbende ondervonden.

LEER-GRAAG. Laat ons het onzekere daar laten, myne Heeren, want het voegd ons Philosophen niet, den kostelyken tyd daar mede te verspillen.

WAARMOND. De schrandere *Leer-graag* zegt al boertende de waarheid; dog ik stel haar een stukje Honing-graat ter handen, waar in eenige Voorraad-huisjes zyn, gevuld met de al-terzuiverste en beste honing: proef ze, waarde Nichte, en maak ons uw Wysgeerig oordeel daar over bekend.

LEER-GRAAG. Dezelve is zeer keurig, en my dunkt, dat ik alle de welriekende kruiden van dezen Hof daar in proef, welke in dit wasch beslooten is; dog om over het een en ander met fondament te kunnen redeneeren, zo heb de goedheid Heeren, van my uw leerling, een denkbeeld te geven, hoe het wasch en den honing, door de Honing-Byen gemaakt of bewerkt word.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik ben bereid alles toe brengen wat doenlyk is, om u genoegen te geven Mejuffer; schoon ik reets voorzie, dat de leerling wel haast wyzer zal worden dan haare Meesters.

LEER-GRAAG. Die beleefde becommerring is ongegrond, Heer *Natuur-Onderzoeker*; want hoe meer gy my leerd, zo veel te klaarder word ik van myne onkunde overtuigd, en dat ik nooit den tytel van Wysgeer, zonder uwe bystand, zal kunnen staande houden.

WAARMOND. De vrolyke *Leer-graag* heeft
lust

lust om te boerten; en terwyl zy een Philofoof zegt te willen worden, fchynd zy ons in Compliment-makers te willen hervormen; daarom zal het beft zyn, maar fpoedig aan haar verzoek te voldoen, gelyk wy op morgen daar mede zullen voortvaren, indien het God behaagt.

LEER-GRAAG. Om te betoonen dat ik oprecht fpreek, en myne onkunde weet, fmeek ik de Heeren, my op eenige vragen, rakende zaken die ik niet verfta, of begrepen heb, te willen antwoorden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Met vermaak, Me-juffer.

LEER-GRAAG. Rust het vermoeden, dat de Honing-Byen een foort van Gemeene-beft uitmaken, en dat 'er onder die diertjes een foort van Burgerlyke Regeering plaats heeft, op een overtuigende grondslag, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zekerlyk; want wy hebben reets gezien, dat 'er onder dezelve, eene uitdeeling van byzondere bedieningen is, en dat ieder haar byzonder werk heeft: dat eenige zyn gefchikt om de Koninginne te verzellen; anderen, om by den ingang van de korf op fchildwagt te ftaan, op dat niets, 't geen fchadelyk is, daar in zou komen.

LEER-GRAAG. Die byzonderheid was my onbekend.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik heb uitgefteeld met daar van te fpreken, tot dat wy van de vyanden der Byen zullen handelen.

LEER-GRAAG. Zo is de vyandschap en ondeugd, dan tot in het Gemeene-beft van die arbeidzame diertjes mede doorgedrongen?

WAARMOND. Ongetwyffeld, beminde Dochter; alles is door de zonde befmet en in wanorder gebragt; en den Apostel *Paulus* leerd ons, dat de gantsche Natuur daar onder zugt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het bederf is nogtans op verre na zo groot niet in het Gemeene-best der Byen, als in de zamenleving der menschen, die gestadig in eene onderlinge vyandschap, zonder liefde en zonder eendragt leeven; daar 'er onder de Byen van een zelve korf, altoos eene goede harmonie en verstandhouding blyft heerschen, volbrengende ieder Bye haar plicht, en 't geen haar is aanbevolen; gelyk wy gezien hebben, dat eenige gebruikt worden om de bouwstoffen te verzamelen, anderen om te bouwen, of dezelve in 't ruuw te bewerken; wederom anderen om het zelve te beschaven, en nog anderen om als meiden, die kunstenaars te dienen, op dat dezelve geen tyd zouden verzuimen.

LEER-GRAAG. Dat zy elkander getrouwelyk in den arbeid bystaan, hebben wy gezien; maar de vraag zal zyn, of zy malkanderen wel getrouw zouden blyven als de nood aan den man kwam, en of niet ieder een goed heen komen zou zoeken.

WAARMOND. Dat vermoeden hoond myne deugdzame Byetjes, Nichte; want die zyn dapperder en getrouwer als gy denkt; zo dat zy, door eenige vyand aangetast wordende, allen dezelve yver ter gemeener verdediging doen blyken, spannende te zamen, om met dapperheid den vyand af te keeren, en getrouwelyk elkander by te staan.

LEER-

LEER-GRAAG. Dan zyn ze onze achting waardig. Maar ik zie in deze glaze Bye-korf iets dat my zeer aanmerkelyk voorkomt; namelyk, dat het gebouw van boven reets volmaakt, maar van onderen, op verre na niet voltooidt is; of zyn zy wyzer dan de menschen, die eerst het fondament leggen, en dan daar op bouwen.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Bouworder der Honing-Byen vordert het tegendeel, Mejsuffer; want haar eerste werk is, de woonplaats schoon te maken, die rontom te bepleisteren, en die zo dicht te maken dat niets daar in kan dringen, latende maar eene kleine ingang voor aan in de korf, open blyven. Dit eerste werk doen zy, met een lymig zap, als een soort van pik of teer, dat zy op de Denne-boomen, Ipen-boomen, Taxis-boomen, als mede op de knoppen van de Populier en andere boomen verzamelen. Het is op dit pleisterwerk, dat sterk kleevende is, dat zy boven aan de korf, de eerste holte van de Honing-graat vast maken; eerst en voor al zorg dragende, dat de Koninginne ordentelyk gehuisvest wordt, en dan gaan zy voort tot dat de Honing-graat volkomen of volmaakt is.

LEER-GRAAG. Hoe groot moet ze dan zyn, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Eene volmaakte Honing-graat is van eene zeshoekige gedaante, met zes in allen deelen volmaakt gelyke zyden, hebbende ieder zes voeten lengte op zes voeten breedte. Deze Honing-graaten, zeiden wy, zyn te zamen gesteld, uit dub-

belde Celletjes of holligheden, de eene tegen de andere aangezet, de grond in de gedaante van een puntige of scherpe driehoek als een ruit, en den ingang is wat naauwer als het binnenste van ieder Celletje, zynde den ingang met een portaal, of staketsel, of een soort van borduur-werk bekleed.

LEER-GRAAG. Dat hebt gy my doen zien, myn Heer. Maar zo ik alles wel heb begrepen, bestaat ieder zwerm uit drie soorten van Honing-Byen, de Koninginne, de Hommels, en de gemeene Honing-Byen, welke zeer verschillende in grootte zyn; en dus komt het my voor, dat de Celletjes, waar in de Princesen, of jonge Koninginnen worden uitgebroeid, veel grooter moeten zyn dan die der Hommels, en de Celletjes van de Hommels veel grooter als die van de gemeene Byen, daar alle de Celletjes, zo ik u wel heb verstaan, even groot zyn, het geen my als een groot gebrek in de bouw-order der Byen voorkomt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is schrandere aangemerkt, Mejuffer; dog ik moet my nader daar omtrent verklaren. Ieder gemeene holligheid, heeft vyf lynen diepte, en drie lynen in de breedte, en men vindt vier duizend van die Celletjes, in een Honing-graat van zes voeten lengte, op zes voeten breedte. De holtens, geschikt om de eyeren der Hommels, die veel grooter zyn dan de gemeene Honing-Byen, daar in uit te broeijen, zyn veel ruimer, dezelve zyn zeven of agt lynen diep, en hebben omtrent drie lynen in derzelver diameter. Die, welke dienen, om de

de eyeren, waar uit de jonge Koninginne voortkomen, uit te broeijen, zyn nog veel grooter en ruimer, zynde vyftien lynen lang, zeer vast en fterk, en daar aan gaat zo veel wafch als aan honderd gemeene Celletjes; dog die dienen maar voor een jaar, en als de broeityd over is, worden die groote holtens door de Honing-Byen verwoest, die in derzelver plaats gemeene Celletjes maken, ten einde tot voorraad-huizen om honing tegen den winter, in voorraad te verzamelen, te dienen.

LEER-GRAAG. Aldus kryg ik een b ter begrip van alle die wonderen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Om het n g klarer te maken, merken wy verder aan. Dat de Honing-graaten onderscheiden zyn in drie verdeelingen. De eerfte is voor de honing, zynde gefchikt tot het voedzel der Byen: De tweede, tot formeering der Honing-Byen, en de derde voor het wafch; en het is in deze laafte holligheden dat zy zig verbergen en beveiligen tegen de koude. Als zy die Celletjes of holtens volbouwd hebben, vervullen zy dezelve met honing, beginnende met het bovenfte van de Honing-graad agter aan de korf. Zy befluiten de honing in vliesjes, waar door die Celletjes en voorraad-huisjes, als uitgebogen worden, en de honing zig verdikt of ftolt, gelyk wy nu nader alles zullen zien; en zy gaan zo vlytig daar mede te werk, dat, in veertien dagen tyds, zo het in de maand May is, een wel bevolkte zwerm, de korf half met wafch zal vervullen, en zy zullen niet rusten tot dat ieder Bye haar Celletje heeft, zo dat,

gedurende den loop van drie Jaargetyden, welke aan deze diertjes gunstig zyn, haare korven gevuld worden, tot op de planken toe waar op zy staan.

WAARMOND. Echter met deze uitzondering, myn vriend; mits dat het geen al te drooge of regenachtige jaren zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo is het myn Heer; zelfs heeft dit veel invloed op de deugd van den honing.

LEER-GRAAG. Nu meen ik dat wy in staat zyn, om tot de bewerking van het wasch en den honing over te gaan.

NATUUR-ONDERZOEKER. Op morgen zullen wy aan uw verlangen zien te voldoen, Mevrouw.

VI. S A M E N S P R A A K.

Van de bewerking zo van het Wasch als de Honing, en alles wat daar toe behoord.

LEER-GRAAG. Zyn de Heeren nu gereed om met my, de Fabriek van wasch en honing te bezoeken; dat een konstigen arbeid moet zyn, om dat 'er nog geen konstenaar gevonden is, om het na te doen.

WAARMOND. En nogtans is het menschedom zo verwaand, dat het veel bekwamer meend te zyn dan de dieren; dog het tegendeel zal in dit geval blyken, als wy alles van naby bezien.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ten dien einde staat

staat aan te merken, dat 'er twee onderscheidene soorten van wasch gevonden wordt; het eene veel grover, en het andere fynder. Het eene soort is zwartachtig, en word voorwasch genaamd, zynde een soort van lym, niet ongelijk zeer dikke pek. Dit word te zamen gesteld, niet alleen uit het zap van de gezegde boomen en knoppen, maar ook uit het bittere zap, dat de Byen uit andere planten, uit het stroo, uit verrot hout; en uit bedurvene en zuur geworden vogten trekken; maar het waare of eigentlyke wasch, is een soort van natuurlyk smeer, of eene groeiende olie, die dik en van een goede reuk is, formeerende de lighamen van die kleine gruisjes, die men van de toppen der bladeren, of derzelver weefzel, op den grond der bloemen ziet vallen.

WAARMOND. Laat ons eerst van het voorwasch spreken, om eene goede order in alles te bewaren.

LEER-GRAAG. Wat doen de Byen met die bittere lymige stoffen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Als zy een Byekorf, of andere gemakkelijke woonplaats gevonden hebben, zo is haar eerste werk, alle de gaten met dit voorwasch, of die lymige stoffe, zeer naauwkeurig toe te sluiten, en de zwakke plaatzen van dezelve, door die stoffen te beleden en sterk te maken, zo dat geen het minste ongedierte, zelfs de wind 'er niet in kan dringen.

LEERGRAAG. Maar waar toe zulke bittere stoffen daar toe verkoren, dat tegen de Natuur der Byen schynd te stryden, zynde liefhebsters van zoetheeden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat doen zy met een wys beleid, Mejuffer, op dat het ongediert, door die bitterheid, afgeschrikt zou worden om daar aan te komen knagen; gelyk ligtelyk zoude geschieden, zo zy zoete stoffen daar toe gebruikten, en dus zou 'er, van tyd tot tyd, eenig ongediert, in de korf komen kruipen, dat de Honing-Byen, in genen deelen, begeeren te verdragen.

WAARMOND. Ik zag, eenige dagen geleden, een aanmerkelyk voorbeeld daar van. Een vry groote Mier, lust gekregen hebbende om in deeze glaaze Byen-korf te kruipen, op eenen tyd dat ik, volgens myne dagelyksche gewoonte, een bezoek aan myne gunstelingetjes was komen afleggen, staande door het glas na derzelver welvaard en bedryf te kyken. Deze nieuwsgierige of dieftachtige Mier, want ik kan met zekerheid niet zeggen wat ze zegt, een opening, daar zy maar even door konde passeeren, gevonden hebbende, kroop in de korf. De deurwaarders ontvingen haar zeer kwalyk: en eenige angel-steeken, deed haar zo hard loopen als zy kon; maar in plaats van de deur te winnen, meende dat domme dier, die hier in een onbekent land was, zig te salveren en in veiligheid te raken, door haar voorige weg met spoed, na het middelpunt van de korf, te vervolgen.

LEER-GRAAG. Dat zal die Mier droevig opgebroken hebben; want ik geloof, dat dit geangelde volk vry kitteloorig is.

WAARMOND. Dit dier leerde de Byen wel haast

haast kennen; toen haar een groote meenigte te gelyk op het lyf viel, en zo lang ftak, dat de Mier doodt ter aarde viel, wanneer zy het lyk uit de korf wierpen, waar mede de woe-
de gestild was.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik vinde een diergelyk verhaal by een beroemd Geleerde, van een groote flak, die in een Byen-korf gekropen, en daar in van de Byen om 't leven gebragt was; verhalende, in hoe veel verlegenheid die dieren zig toen bevonden, niet wetende hoe best van het doode lighaam ontslagen te worden, en waar over zy onderling raad pleegden.

LEER-GRAAG. Die Heer zal mogelyk, de raadgeving van ieder Bye, aangehoord hebben.

NATUUR-ONDERZOEKER. Hy had verftaan alles wat zy zeiden: onder anderen, had een der verftandigfte Byen op deze wyze geredeneerd: Wat zullen wy met die groote flak doen; haar buiten de korf te willen werpen, zou zo veel zyn als of wy het ondoenlyke wilden ondernemen: Het monfter was te groot en te zwaar, en het lyk kleefde boven dien, door zyn flymigheid, zo vast aan de planken, waar op de korf ftond, dat het niet los te krygen was. Het aldaar, in 't midden van de korf te laten leggen, zou de gemeene vliegen daar na toe lokken, en dan zoude, door de verrotting, wurmen ontftaan. Deze wurmen, het vleesch van de flak verteerd hebbende, zouden niet nalaten tot in de Honinggraat te kruipen, en de wurmpjes, waar uit de

de jonge Byen moeten voortkomen, te verflinden. Dit was een ontwyffelbaar kwaad, dat een spoedig hulpmiddel vereifchten, en de vraag was toen, wat te doen.

LEER-GRAAG. Dat is een niet onaardige verciering, myn Heer, en anders ook niet.

NATUUR-ONDERZOEKER. Vergeef my zulks, Mejuffer; de woorden van die raadpleeging mogen verciert zyn, om dat wy de taal der Byen niet verftaandé, daar na moeten raaden; maar het wezen van de zaak is daarom niet minder waar; want de verlegenheid der Byen bleek zeer groot te wezen, en het wyze befluit van die raadpleeging leerd ons zo klaar als wy den dag zien, dat zy op deze, of diergelijke wyze, te zamen geraadpleegd moeten hebben.

LEER-GRAAG. Dat is, als of men dit geringe diertje, veel verftand en een wys overleg wilde toe eigenen.

NATUUR-ONDERZOEKER. En wel een verftand en wysheid, zo groot, dat zulks het menfchelyk vernuft te boven gaat. Hoe! gy lacht 'er om, Mejuffer.

WAARMOND. Dat komt myn waarde Nicht als een loutere boertery voor: en als onteerend voor het zig zo veel verbeeldend fchepzel den menfch; zou dat minder verftand en wysheid bezitten dan een onnozel Byetje? dat was fchande.

LEER-GRAAG. Dat was het zekerlyk; al geliefd myn waarde Oom daar mede te spotten.

WAARMOND. Dat de fchrandere *Leer-graag* zig ftelle, in de plaats van die in verlegenheid staande

staande Byen, en dat zy geen grooter magt bezat dan die diertjes; wat zou zy dan geraden hebben, om alle de voorgestelde zwarigheden weg te nemen, en van dit groote, zwaare en aan de planken kleevende doode ligchaam van die flak, ontslagen te worden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar ben ik nieuwsgierig na. Bedenk u ter degen, Mejuffer.

LEER-GRAAG. Ik zou geraden hebben, dat men dit lyk maar dat was niet in de magt der Byen. Ik zou..... dog, om voor de vuist te spreken, zo moet ik erkennen, dat ik, my in de plaats der Byen stellende, zo weinig als zy, geweten zou hebben wat te doen. Wist die wyze Bye, die zo veele zwarigheden wist te opperen, geen raad om van die doode flak ontslagen te worden?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zeer wel, Mejuffer, en dit bleek uit het besluit van die vernuftige raadpleeging.

LEER-GRAAG. Wat deden zy dan eindelyk, Heer *Natuur-Onderzoeker*?

NATUUR-ONDERZOEKER. Het lyk van die flak, van daar na elders te vervoeren, was voor de Byen volstrekt ondoenlyk; en dus kwam het 'er op aan, om de gevreesde kwade gevolgen voor te komen. Ten dien einde bedekten zy dit doode ligchaam geheel met die lymachtige stoffe, of het zo genaamde voorwafch, alle hoekjes en holletjes zo naauwkeurig toefstrykende, dat dit doode ligchaam, van buiten, door geene eyeren van eenige Insecten, hoe ook genaamd, bezwangerd konde worden; en die lymachtige stoffe, wierd,
door

door de warmte van de korf, zo hard als een steen, zo dat het lyk van die slak in stof verteerde, zonder een eenige Insecte voort te brengen.

LEER-GRAAG. Dan zyn de Byen verstandiger als de oude Philosophen, welke staande gehouden hebben, dat het verderf levendige diertjes voortbragt, daar de Byen geen zwargheid hier in vonden.

WAARMOND. Dat Graf was dan een denkstuk van de wysheid der Honing-Byen, en de dwaasheid der menschen; en het was jammer dat het zonder Graf-schrift bleef.

LEER-GRAAG. Neen, Heer Oom, dat zou te vernederend voor het menschelyk verstand zyn geweest.

NATUUR-ONDERZOEKER. Gy hebt gelyk Mejuffer, want wy hebben een gemeen belang, om de achting daar van op te houden.

LEER-GRAAG. Wy zyn 'er evenwel zo sterk niet mede ingenomen, myn Heer, van geen meerder wysheid van de Honing-Byen te willen leeren, die my reets geleerd hebben nederige gedagten van my zelven te maken.

WAARMOND. Dat is reets veel gewonnen, beminnellyke Dochter.

LEER-GRAAG. Wanneer alles in de korf wel is verzorgt, en de Byen voor regen, wind en ongedierte beveiligd zyn, hoe gaan zy dan voort met het bouwen en schikken van haare huizen, want hier by hebt gy, myn Heer, uwe naauwkeurige verhandeling, zo ik meer afgebroken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy maken het fondament

dament van het gebouw, gelyk wy zagen, boven in de korf; aldaar leggende eene bedding van die bewuste lymstoffe, of dat voorwafch, waar aan zy het eerste Celletje van de Honing-graat vast plakken; dat zo hard te zamen droogt als of het uit een eenig stuk gemaakt was.

LEER-GRAAG. Nu kan ik begrypen, waarom die beschavers en volmakers van de Celletjes, zo vlytig daar mede moeten voortgaan, dat men ze voëdzal moet gaan brengen, om dat zy geen tyd hebben om het te gaan halen; en waarom de ruuwe bewerkers, dien zwaren arbeid met de bezorgers der bouwstoffe verwisselen, nog tyd genoeg vindende, om tusschen beiden een wandeling te gaan doen; want die stoffe, zo zy te veel aanbragten, en in 't ruuwe verwerkten, zou dan te veel droogen, om wel geschikt, gepolyft en beschaafd te kunnen worden; en die fatsoeneerders mogen geen oogenblik verlooren laten gaan, of zouden, door die drooging, niet in staat zyn om haar werk naar eisch te verrichten.

WAARMOND. Nu moet ik onze *Leer-graag* den lof geven, dat zy zo verstandig word als een Honing-Bye.

LEER-GRAAG. Een schoon compliment, maar ik bedank 'er voor, in hoedanigheid van Wysgeer; maar de waereld zou dit opvatten als of ik voor gek versleeten wierd; dog een Filosoof moet zig daar aan niet stooren.

NATUUR-ONDERZOEKER. Aan die bovenste Celletjes maken zy de overige vast, gedurig
al

al nederdalende en haar werk verwyderende, daar mede voortgaande, tot dat haar de plaats ontbreekt: Ook is deze Honing-graat, in drie Hoofd-deelen onderscheiden. In het eerste gedeelte worden de jonge Byen voortgeteeld en opgevoed. In het tweede gedeelte word het wasch tot nodig gebruik bewaard. In het derde gedeelte legt men de honing, die tot voorraad, tegen den winter, bewaard word.

LEER-GRAAG. Maar gy gelieft te zeggen, myn Heer, dat de jonge Byen, in 't eerste gedeelte opgevoed worden; hoe moet ik zulks begrypen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Als het wurmpje uit het ey is voortgekomen, komt de voedster het zelve, van tyd tot tyd, wat honing tot voedsel brengen, en op den tienden dag, als het ten vollen verzadigt is, komt eene oude Matrone, ten minsten een van de oudste Honing-Byen, om het kind te speenen, sluitende het Celletje met wasch zo dicht toe, dat 'er niets meer in kan komen.

LEER-GRAAG. Wil men dat arme kind dan leeren, zonder eeten te leeven; wat is dat voor doen, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Neen, de Byen zyn zo ontmenscht niet; maar dit geschied om het wurmpje in dat Celletje te doen droogen, en de jonge Bye word in de staat van een popje, waar in het zonder werking is, meer en meer versterkt; en na veertien dagen in die rust doorgebracht te hebben, verbreekt het de wassche besluiting van het Celletje; en na dat de vleugels droog genoeg zyn geworden,

den, gaat het mede te veld om honing en wasch te verzamelen, zynde dan reets vol-leerd in alles wat daar toe behoord.

WAARMOND. Wat loopen 'er niet al jaaren voorby, eer een kind zo verre gekomen is, dat het zyn eigen brood kan winnen; maar gy ziet dat de Byen met de kunst gebooren worden.

LEER-GRAAG. Tot dit beroep, zou men daar uit afnemen, dat niet veel konst nodig was; en de vraag is, of de verhandeling daar van, onze aandacht wel waardig zal wezen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik heb, in 't onderzoek daar van veel zoetigheid gevonden, zo dat ik niet bevrees ben van 'er u mede te zullen vervreelen.

WAARMOND. De honing is derzelver gemeen voedsel.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het wasch is in een zeker opzicht, alsoo noodzakelyk voor de Byen; als de honing zelve; want het is met het wasch dat zy haare huizen en wooningen maken; dat zy de holligheden, waar in zy de jonge Byen uitbroeijen, en daar zy de honing in bewaren, bedekken. Als 'er eenig toeval komt, of eenige breuk, of eene grooter vermenigvuldiging van haar soort; voor alle die gevallen moeten zy wasch gereed houden. Daarom zorgen zy het eerst daar voor.

LEER-GRAAG. En dat wasch vergaderen zy op onderscheide boomen en planten, als mede op allerhande bloemen, indien ik het wel begrepen heb?

WAARMOND. Ja, maar inzonderheid op het
G Ra-

Rakette-kruid en de enkele Heul-bollen, daar zy veel en goed wafch op vinden; zy gaan zo lang voort met het zelve te vergaderen, tot dat al haar haar, rontom het lighaam, vol wafch zit. Het is vermakelyk te zien, hoe zy zig wentelen in het roode ftof, dat van boven, van het weefzel der bladeren, op den grond der bloemen valt, en hoe zy geheel met die greintjes bedekt na de korf keeren.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is goed, als 'er wafch in overvloed te vergaderen valt; maar het beste middel dat zy hebben, om wafch te verzamelen, voornamelyk als zy maar weinig vinden, is, alle de deeltjes, met haare kakebeenen en pooten te krabben en van de bladeren los te maken; die wafch-deeltjes te famen te knypen, en tot kleine bolletjes te maken, en het wafch, greintje voor greintje, in 't midden eener holligheid, die zy in de achterfte pooten hebben, te verbergen.

LEER-GRAAG. Dat wenschte ik van naby te zien.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zie daar zoete Juffer, de agterfte poot van een Honing-Bye omgekeerd, op dit papiertje geplakt! Bezie dit voorwerp door het vergroot-glas! Daar ziet gy die holligheid, zeer wel gelykende na een lepel, bekwaam om het wafch daar in te ontfangen; en het haar, dat de pooten bedekt, diend om het daar in vast te houden, tot dat zy het na huis gebragt hebben.

LEER-GRAAG. Ik zie het klaar, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Byen worden dikwils in dien arbeid gestoord, door de sterke be-

beweging van de lucht, en de dunheid van de steeltjes der bloemen, die door haar gewigt neder buigen, waar door zy, in het by een verzamelen van den buit, belet worden.

LEER-GRAAG. Dan moeten zy geduld nemen, en keeren leedig na huis, als hebbende eene verlorene reize gedaan.

WAARMOND. Dat zou het yverige en moedige Byetje zig schaamen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Als zy met die tegenspoeden moeten worstelen, en niet langen tyd, door het slingeren, op de bloemen kunnen blyven zitten, krabben zy zo veel wasch van de bladeren als het in dien korten tyd mogelijk is, dat rontom de pooten gaat zitten: Dan vliegen zy na een bygelegen plaats, die vast staat, alwaar zy het wasch, in de holligheid van de agterste pooten bergen; waar na zy nog wat zien te krygen; dit al mede geburgen hebbende, zo herhalen zy dit zo meenigmaal, tot dat zy, zwaar genoeg met wasch beladen, na huis keeren.

LEER-GRAAG. Zy kunnen op die wyze, geen groote kwantiteit wasch op een dag vergaderen.

WAARMOND. Twee myner vrienden, zyn de groote liefhebbers, hebben beproeft, hoe veel wasch zy op eenen dag, van de bladeren der enkele Maan-bollen, op eene subtile wyze konden afschrappen, en des avonds hadden zy niet meer dan de kwantiteit van twee peul-schillen; en die kwantiteit is niet meer dan de gewoone last van een Honing-Bye, die dit diertje in een uur verzameld en daar mede

na huis keert; want hoe fyn de menfchelyke werktuigen ook gemaakt worden, zo zyn ze grof en lomp, in vergelyking van die der Byen.

LEER-GRAAG. Dan mogen die liefhebbers met het verzamelen van wasch, wel te huis blyven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Aan de Byen die uitgezonden worden om wasch te verzamelen, worden eenige helpers toegevoegd, die de Byen, met wasch beladen, aan de deur van de korf ftaan op te wagten, om haar dien laft te ontnemen, en de aanbrenghende Bye, fchud poot voor poot zo lang, dat het bolletje wasch uit de holligheid van die poot valt, en dan doen zy dit ook met de andere poot, terwyl de anderen haar daar in helpen, en zo het wasch te vast zit, dat uit de holligheid der pooten of uit het haar krabben. De eerften aldus van haaren laft ontfagen zynde, vertrekken aanftonds om nieuwe buit te gaan haalen, terwyl deze helpers, dit wasch na het Voor-raadhuis brengen en bergen.

WAARMOND. Ik beken dat dit de gemeene wyze van doen is; dog echter heb ik eens waargenomen, dat eenige Byen, beladen met wasch te huis kwamen, die zelve haar laft na het wasch-magazyn bragten, en de agterfte pooten van het wasch aldaar ontledigde, niet alleen door het fchudden der agterfte pooten, die zy in het magazyn fteken, maar als het wasch te vast kleefde, krabden zy het zelve met de agterfte pooten los.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik weet dat zulks gefchied, maar zeer zelden, myn Heer.

LEER-

LEER-GRAAG. Ik heb te veel achting voor die arbeidzame diertjes, van dit aan eenig plichtverzuim van die helpers toe te schryven; en wil liever geloven dat zy toen geen tyd hadden, of door eenig toeval belet waren geworden; en het zal enkele vriendelykheid geweest zyn, dat die Wasch-haalders iets deden, dat zy niet behoefden te doen.

WAARMOND. Het is wel goedaartig, zulk een gunstig vonnis over myne Byetjes te velen; ook is het zeker, dat de ordonnantie van het Gemeene-best, op het inzamelen van het wasch gemaakt, dien buitengewoonen arbeid van die inzamelende Byen niet vorderden, maar dat het vrywillig, uit een zucht, tot welzyn van het Gemeene-best is geschied.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het gewoone, waar toe de Byen, door de wet verplicht zyn, moet voornamelyk in aanmerking worden genomen. Aldus zyn 'er wederom anderen, aan wien een ander bedryf is aanbevolen; want die aangebragte bolletjes wasch; blyven in dien staat, maar eenige oogenblikken in dat Magazyn leggen, en maar zo lang, tot men wederom andere Byen ziet aankomen, met last om dat wasch te kneeden, en het zelve, met hunne pooten, als in velletjes of koekjes dun uit te spreiden, dat ze alle even groot en dik zyn, waar na zy dezelve zeer netjes op elkanderen leggen.

WAARMOND. Ik meen opgemerkt te hebben, dat zy 'er eenig vogt by doen, om het des te beter te kunnen bewerken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het is geen onwaar-

waarschynlyk vermoeden myn Heer; dog waar van wy geen zekerheid hebben. Dit is dan het ruuwe wasch, het geen men zien kan, dat op verschillende soorten van bloemen ingezameld is, uit de verschillendheid van couleur, die ieder bedding van wasch heeft: Maar, in 't vervolg, wanneer de Byen dit wasch willen gebruiken, bewerken zy het zelve op nieuw, dan word het gezuiverd en onder een gekneed, zo dat het van een couleur word.

LEER-GRAAG. Daar door moet veel wasch verloren gaan.

WAARMOND. Die bekommering is nutteloos; dewyl zy in alles zeer spaarzaam te werk gaan, zynde zulke goede huishoudsters, als de bekware *Leer-graag* zyn kan.

LEER-GRAAG. Ik dank u, Heer Oom.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men ziet zo klaar als den dageraad, dat eene zekere wonderbare wysheid alle de leeden van dit Gemeene-best bezielde, en dat alles door goede wetten en ordonnantien, zonder het welke geen Regering goed kan genaamd worden, bestierd word.

LEER-GRAAG. Gaat dit niet te verre myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Geenzints Me-juffer, en alle Geleerden, die met my de zaken naauwkeurig beschouwd en na gegaan hebben, zyn met my van het zelve gevoelen.

WAARMOND. Hoe aandachtiger men op alles let, zo veel te meer word men overtuigd, dat de Regering, die in het Gemeene-best der Honing-Byen plaats heeft, uitmuntend is. Al-

les

les word 'er, aan het geen nut en nodig is, maar niets aan het overtollige toegestaan : Geen greintje wasch, hoe klein ook, gaat 'er verloren, of word 'er nodeloos verdaan. By voorbeeld ; wanneer zy de Voorraad-huizen der honing openen, zo nemen zy al het wasch, waar mede die holligheden bedekt waren weg, het geen zy na de bewaar-plaats van het wasch brengen.

LEER-GRAAG. Dat is wel spaarzaam.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal u, Me-juffer, nog een grooter voorbeeld van der-zelfver spaarzaamheid voorstellen. Wanneer een jonge Honing-Bye, uit haar Celletje gebroken is, komen 'er twee oude Byen om het wasch, dat 'er van het doorgebrokene bekleed-zel overgebleven is, by een te verzamelen ; en na dat zy de deur van het Celletje van het nog daar aan zittende wasch gezuiverd hebben, gaan zy al die stukjes wasch na het Magazyn brengen.

LEER-GRAAG. Maar hoe zyn ze zo bezorgt voor het wasch, het geen zy tot geen voed-zel gebruiken.

WAARMOND. Bedenkt de wyze *Leer-graag* niet, dat zo men het wasch niet zuinig bewaarde, zy meenigmaal den tyd, die zy nodig hebben om honing tot voedzel te verzamelen, zoude moeten besteden, om wasch te gaan zoeken, wanneer 'er iets, by toeval, beschadigt wierdt.

LEER-GRAAG. Dan kan men ze de eernaam van goede huishoudsters te zyn, niet onthouden ; dog dan moeten zy nog veel spaarzamer

met de honing zyn, wyl die gezonde fyroop hun gewoon voedzel is; dog of zy wel zo goed is als de fuiker, weet ik met geene zekerheid te zeggen.

WAARMOND. Schoon 'er, na het ontdekken van de West-Indien, veel meer fuiker dan honing in ons Vaderland gebruikt word, zo is de laatste nogtans veel gezonder, en zo heilzaam, dat men in de oudste tyden geloofde, dat de honing van een Hemelsche oorspronk was, vloeijende uit de lucht, zynde een dauw die alleen op de bloemen viel, dog men is nu wyzer geworden, wyl 'er geen honing in den dauw te vinden is.

NATUUR ONDERZOEKER. Men heeft in tegendeel waargenomen, dat de dauw zeer nadeelig voor den honing is, doende dezelve weg lopen en verlooren gaan, zo dat de Byen, als 'er een sterke dauw is gevallen, geen honing kunnen vinden.

LEER-GRAAG. Waar voor ziet gy den honing dan eigentlyk aan, myn Heer?

NATUUR ONDERZOEKER. Voor een uitvloeijing of transpiratie der fynste deelen van de seve of het zap der planten, dat uit de porien dringt, en op de bladeren der bloemen verdikt of stoldt. Dewyl die porien het wydste open zyn, wanneer de zonne het klaarste en heetste schynd, zo ziet men de bloemen dan, en veel meer als op andere tyden, met een lymige goudgeele stoffe bedekt, even als of het een zweet der bloemen was.

WAARMOND. Die benaming is niet onvoeglyk, myn Heer.

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Men ziet de Honing-Byen ook het aller vrolykfte en yverigfte, wanneer de zon brandend heet fchynd; wanneer zy veel honing verzamelen, onderfteld zynde dat het een gunftig jaargetyde geweest is.

WAARMOND. Met reden, myn Heer; want de zeer fterke regens voeren de befte zouten uit het aardryk mede weg, door de fynfte en zuiverfte deelen van die zouten te doen fmelten, die de honing voortbrengen; dog als dan word het zap van de bloemen te waterachtig, om veel honing te geven; en in groote en langdurende droogtens, word het zap verhinderd om in de planten te vloeijen.

LEER GRAAG. Nu wy weten wat de honing is, zouden wy ze ook wel uit de bloemen kunnen trekken, zo wy maar een bekwaam werktuig daar toe hadden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat zou even zodanig een tromp moeten zyn, als de Honing-Byen hebben, die gy van naby befchouwt hebt, Mejuffer; en waar is 'er een konftenaar in de waereld, die dit werktuig kan na maken.

WAARMOND. Neen, waarde Dochter; God heeft dit gefchenk alleen aan de Byen, en niet aan den menfch gegeven, op dat hy deze diertjes, welke hy nodig heeft, niet zou verachten.

LEER GRAAG. Leveren de Honing-Byen ons den honing, zo als zy ze uit de bloemen zuigen; of word het zap, dat zy uit de bloemen haalen, door kookken, zuiveren of overhaaling,

ling, in het lighaam der Byen, in honing verandert, Heeren?

NATUUR-ONDERZOEKER. De Geleerden zyn daar omtrent van verschillende gevoelens, zonder iets met zekerheid daar omtrent te kunnen vaststellen; maar het komt my aller waarschynlykst voor, dat de Bye geen byzondere gedaante aan den honing geeft, en dat zy deze gezonde en lekkere syroop zeer zuiver op de bloemen verzameld, zo als de natuur ze voortbrengt, waar mede zy haar honing-flesje vult, en het dan in het Magazyn gaat uitsorten.

WAARMOND. Ik ben van 't zelve gevoelen, en heb niet kunnen vinden, dat *Virgilius* naauwkeurig spreekt, als hy verzekerd, dat de Byen, de honing die te vloeibaar is, dik kunnen maken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het kan nogtans zyn, dat zy, de honing in haar lighaam ontvangende, dezelve daar door zuiveren, en dat dezelve daar door eene zekere dikte of lyvigheid bekomt; maar dat de honing, door den tyd, en de warmte van de korf begint te greinen, word niet wedersproken, dog dan worden 'er Byen uitgezonden om water, of een soort van daar na gelykent vogt te haalen, om dat by de honing te doen, ten einde dezelve wederom vloeibaar te maken, en tot voedsel te kunnen gebruiken: dog deze zaken weten de Boeren en Byen-houders zo wel als de beste Natuur-kenners.

LEER-GRAAG. Daarom kunnen zy wel wonderbaar zyn, myn Heer?

WAAR-

WAARMOND. Dat is de waarheid, *Leergraag*, maar de onbekende zaken zyn de eigentyke onderwerpen, die door *Natuur-Onderzoeker* nagespoord worden, onderstellende, dat al het overige, aan ons, zo wel als aan hem bekend is, dog waar aan, by onderzoek veel zou haperen.

LEER-GRAAG. Ten minsten ten mynen opzichte; want, als men my, by voorbeeld vroeg, waarom de Honing-Byen liever de honing gaan zoeken op de boekwyf die op de drooge dorre heide groeid, als op bloemen die in vette landen wassen, zo zou ik geen eenig woord daar op weten te antwoorden.

WAARMOND. Heer *Natuur Onderzoeker* zal 'er u zekerlyk de reden van zeggen.

NATUUR-ONDERZOEKER. De honing, welke in de vetste landen valt, is zekerlyk de beste niet. Daar zyn zekere magere landen, welkers vruchten, gevogelten, en in 't algemeen, alles wat dezelve voortbrengen, veel fynder van sapp en aangenamer van smaak zyn, en de honing die aldaar valt, is de aller uitmuntenste; daar de Fransche Gelcerden ons een zeer merkwaardig voorbeeld van geven.

LEER-GRAAG. Heb de goedheid van het ons voor te stellen, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zodanige zyn; (zegt een beroemd lid van de Academie der Wetenschappen te Parys) de landen rontom Corbieres, eenige mylen van Narbonne, en een groot deel van Champagne. De honing van die twee Landschappen is het meeste geacht. Men heeft een zeer zeldzame zaak, in
de

de Landsdouwen die aan de rivieren leggen, en die vetter zyn als de overigen, aangemerkt, naamlyk: Dat de Honing-Byen, die aldaar opgevoed en gehouden worden, lange reizen na de naburige landen doen, verkiezen de de bloemen, die zy op drooge en magere gronden vinden, boven de zodanigen welke haare eigene en vettere Landsdouwen voortbrengen.

LEER-GRAAG. De Byen moeten 'er zekerlyk een groot onderscheid in vinden, dat zy ze zo verre gaan zoeken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Deze Geleerden Man, voegd 'er een fraay geval by, dat ik de weetgierige Juffer *Leer-graag* moet verhalen.

LEER-GRAAG. Dat is den weg in te slaan, myn Heer, om my, onwetende Maagd, gevoelig te verplichten.

WAARMOND. Nu is het niet meer in de magt, van mynen vriend, om myne Nichte iets te weigeren.

NATUUR-ONDERZOEKER. Een Edelman, woonende op een Landgoed, gelegen aan de Rivier d'Aine, met wien ik, op een zekeren tyd, eene reize van Chalons op de Marne na Charleville deedt, maakte deze aanmerking. Wy waren, zegt hy, tot op anderhalve myl aan zyn Landgoed genadert, leggende by een Dorp, op den oever van de schoone Landsdouwe van Attigny. Wy zagen nog niets dan enkele heide, leggende geen Dorp in een myl daar omtrent. Ziet gy wel, zeide hy tegen ons, wyzende op de bloeiende Bockwyf, wel-

welkers lieffelyke reuk ons verkwikten, hoe myne Huisgenoten zig op dit veld hebben verspreid; en hoe naarstig zy arbeiden om de kost voor my te winnen? wy betonende zyn gezegde niet verstaan, zo nam hy de moeite van dit raadzel te verklaren. Deze Honing-Byen, vervolgde hy, die met een zoet ge-ruisch op de bloemen van de Boekwyf vliegen, hooren een myl of twee hier van daan te huis, en komen hier na toe om honing in te zamelen. Wy zien ze dagelyks onze tui-nen verlaten, en daar na toe zig begeeven, verachtende de olie en vettigheid van onze wellustige valleyen, daar voor verkiezende de bergen en zandige heuvelen van Champagne, alwaar zy Tym, Lavendel, Quendel, Wilde Tym of Onzer L. Vrouwe Bedstroo, Mar-jolein, Boekwyf, en diergelyke weinig door-voede planten vinden, maar welkers zap veel delicateser is. Gy zult, zeide hy, van hier tot mynent, overal van myne Honing-Byen vin-den; want wy hebben waargenomen, dat ier-der Byetje, driemaal daags, zo ver vliegd en te rug keert.

LEER GRAAG. Dan moeten zy zeer fyn van reuk zyn, om die verkwikkende geur van zo verre gewaar te konnen worden.

WAARMOND. Om de myne digte by huis te doen blyven, heb ik ze in dezen welriekenden Kruid-Hof geplaatst, en dat is my zeer wel gelukt.

LEER-GRAAG. Die arme diertjes, menende voor zig zelve te werken, worden leelyk bedrogen; want als de holligheden der Ho-
ning-

ning-graat , met genoegzame voorraad van honing vervuld zyn , zo weten zy ze niet te bewaren.

NATUUR-ONDERZOEKER. Beter dan gy denkt , Mejuffer ; want de Celletjes , met honing gevuld zynde , worden zeer zorgvuldig met wasch gesloten , om ze maar des winters , in geval van noodzakelykheid , en als 'er gebrek is , te openen ; maar de Celletjes , waar in de honing tot dagelyks voedsel geburgen word , laten zy open , en ieder Byetje komt aldaar , met eene verwonderenswaardige soberheid haar maaltyd houden.

LEER-GRAAG. Dan is 'er meer order onder de zamenleving van de Honing-Byen , als in onze Huishoudens ; want zo men dit , onder de menschen , navolgde , zou het meeste door gulzigheid verteerd worden , of door achteloosheid verloren gaan.

WAARMOND. Een korf met Honing-Byen , is een school , daar men veele menschen na toe zoude kunnen zenden , om in allerhande deugden onderwezen te worden ; als daar is de voorzigtigheid , het goed beleid , de liefde des naasten , de lust tot arbeiden , de spaarzaamheid , de net en zuiverheid , de matigheid enz. want alle deze deugden , munten niet alleen onder de Byen uit , maar zy konden den mensch lessen daar in geven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar is niets het geen my meerder slicht , dan de geest , van vriendelykheid en gezelligheid onder haar te zien heerschen , waar uit een beschaafd Burgerlyk Lighaam of Gemeene-best is ontstaan ,
dat

dat altoos eens gezind, en altoos volmaakt gelukkig is.

LEER-GRAAG. Ten minsten na het uiterlyk aanzien, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik bid u, Mejuffer, sla uwe oogen met aandacht op die zwerm Byen, die in deze glaze Byen-korf is, en onderzoek door wat geeft en neiging ieder Byetje gedreven word. Zy allen werken voor het gemeene welzyn: alle zyn ze aan de wetten en reglementen van het Gemeene-best onderwurpen; geen eigennigheid, geene byzondere bedoelingen, geen eigen-belang, geen onderscheid, dan die de Natuur tot behoud en ondersteuning van haar klein Gemeene-best heeft ingevoerd, steld verschil onder de Byen. Men ziet niet, dat een van allen, den staat waar in zy moet leven, moede word, dat een eenige de korf verlaat, om dat zy afkeer krygt van de slaverny of armocde. Ieder verbeeld zig, in tegendeel, volmaakt vry en ryk te wezen, en zy zyn het ook. Zy zyn volmaakt vry, om dat zy alleen van de wet afhangen: Zy zyn gelukkig, om dat de zamenvloed der diensten, die zy onderling elkander toebrenge, vast eene overvloed doet ontstaan, die de rykdom van alle in 't gemeen, en van ieder in 't byzonder uitmaakt.

LEER-GRAAG. Dan leiden zy in der daad een gelukkig leeven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Gelukkiger dan het menschedom, Mejuffer.

LEER-GRAAG. Dat gezegde komt my wat hard voor, myn Heer.

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Om 'er van overtuigt te worden, zoete juffer, hebt gy maar eene vergelyking te maken, tussien de zamenleving der menschen en die der Byen, dan zal ons de laatste lieflyk, maar de eerste verdrietelyk voorkomen.

LEER-GRAAG. Dit is onbetwistbaar, ten opzichte van het gros der menschen; maar ik ben te menschlievend om dat van alle menschen toe te staan; want de noodzakelykheid, de reden en de Wysbegeerten, hebben Societeiten doen oprichten, onder het loffelyk voornemen om malkanderen by te staan, die zekerlyk volmaakter zyn, dan de zamenleving der menschen gemeenlyk is.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat kan in een zeker opzicht waar zyn, Mejuffer; zo die Societeit uit een klein getal wyze en deugdzame menschen bestaat; maar in deze vergelyking komt het aan op eene Societeit van duizenden, gelyk die der Byen; en daar in bederft het eigen belang, de byzondere lust en begeertens, de geest van partyfchap alles, en de helft der menschen berooft, om overvloed te verkrygen, de andere helft van het noodzakelyke, dat de vrede verbreekt.

WAARMOND. Het kan niet anders zyn, na dat het menschedom in zonden gestort is; want de vrede met God verlooren hebbende, zo legt hy met de schepzelen, met zyns gelyken en met zig zelve gestadig overhoop; men weet zelfs niet wat men wil, en zonder bestendig doelwit, God uit het oog verlooren hebbende, zo is de eensgezindheid geheel verbroken;

broken; de een loopt na het Zuiden, de ander na het Noorden, of keert om een niets op zyn weg te rug, waar uit een Chaos van verwarring ontstaat: Maar de Honing-Byen, in hunne bedoelingen en neigingen, eenparig gehoorzaam aan de wetten der Natuur, en niet tegen God rebelleerende, leven eendragtig en gelukkig in een wel geregeld Gemeenebest.

LEER-GRAAG. De vraag is, of 'er geen Byen zyn die daar van uitgezondert moeten worden; en of die Byetjes geene vyanden hebben, welke haare rust en gelukstaat verstooren?

WAARMOND. De menschen bekleeden daar onder de eerste rang; want nauwelyks hebben de Byen een genoegzame kwantiteit honing by een vergadert, of de menschen komen haar daar van berooven: Ook hebben zy de Wespen en andere vyanden te vreezen.

LEER-GRAAG. Dat verbreekt de eendragt nog vrede onder de Byen niet.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men vind ook wilde Byen, Mejuffer, die op verre na zo eendragtig nog gelukkig niet leeven.

LEER-GRAAG. Hier uit blykt hoe nodig de tucht en een goede opvoeding is, om de wilde Natuur te temmen.

WAARMOND. Ik heb 'er een proef van genomen, en de Boer heeft een Wespen-nest ontdekt, zo dat wy, omtrent beiden, onze nieuwsgierigheid kunnen voldoen.

LEER-GRAAG. Op morgen, als het u dan behaagt, myn Heer.

VII. S A M E N S P R A A K.

Van de Wilde Byen, Wespen en andere Vanden der Honing-Byen.

LEER-GRAAG. Zullen de Heeren nade goedheid hebben om my aan te toonen, wat onderscheid dat 'er tusschen de wilde en tamme Byen is, die ook Horsels genaamd worden, schoon wederom anderen, dezelve met de Hommels verwarren.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is wel opgemerkt, Meijuffer; ook is het zeker dat de wilde Byen, op verre na, zo vernuftig, arbeidzaam nog spaarzaam niet zyn als de tamme Byen. Zy weten zulk een goed gebruik van de woonplaats niet te maken; ook is derzelver werk, in alle betrekkingen, daar niet by te vergelyken, en echter is het niet geheel ontbloot van schoonheid.

WAARMOND. Ik zal kortelyk zeggen, wat ik 'er van ontdekt heb. Het nest word te zamen gesteld uit drooge bladeren, met wasch gemengt. Dit nest, dat zy gemeenlyk in het gat van eenig Veld-muis maken, is met een goed verwulft, tegen de reegen en het instorten der aarde voorzien. Dit nest is doorboord met gaten, als of het een spons was, zo dat men gemakkelyk kan zien wat 'er in voorvalt. Ieder Horsel of Wilde Bye, maakt een klein Celle'tje van wasch, zo groot als een in 't midden doorgesneden erwet, rond en hol, als eene halve eyer-schaal. Deze te zamen verenigt,

eenigt, maken een foort van tros uit, dat een fraay gezigt geeft.

LEER-GRAAG. Is 'er by de wilde Byen ook maar een Wyfje die eyeren legt, myn Heer?

WAARMOND. Het getal daar van is ten minften zeer klein, die haare eyeren in deze half opene Celletjes leggen, en dan komen 'er andere Horfels, die dezelve met een bedekzel van wafch voorzien, blyvende niet alleen daar op zitten, maar zy zyn in eene gefladige beweging, het zy om de eyeren te verwarmen, of om de koude daar van te verdryven. Als de wurmpjes uit het ey zyn gekomen, zoeken zy dit bedekzel, of deze deur van het Celletje te verbreeken, waar in de Horfels van buiten haar byftaan, zoekende door wryven dit waffche bekleedzel zagt te maken; en dan komt 'er eindelyk, een groote Horfel, die dit waffche bekleedzel aan ftukken fcheurd.

LEER-GRAAG. Eet die groote Horfel dat wafch op?

WAARMOND. Neen: Maar hy snyd of fcheurd dit bekleedzel op, rukt het af, brengt het na de bewaar-plaats, of bezigd dit wafch tot eenig ander gebruik. Het uitgebroeide wurmpje, krygt dan een foort van ftuipen die het doen zweeten; en daar door komt 'er uit derzelver lighamen een flymachtig vogt voort, dat langzamer hand hard word, en in een klein wit velletje verkeerd, dat die wurmpjes geheel befluit, en in popjes hervormd. Dezelve hangen als een tros druiven aan malkanderen. Eindelyk komt 'er uit ieder een kleine Horfel, die aanftonds de oogen met de

twee voorste pooten begint te krabben. De vleugels, nog nat op de rug geplakt leggende, beginnen langzamerhand te droogen; een kwartier uurs naderhand begint hy zig te bewegen, en loopt met de anderen van zyn ouderdom, heen en weer, daar het geval ze na toe voerd. De ouden laten de kinderen spelen; en gedurende de drie eerste dagen, doen de jonge Horsels niets anders dan op en neder lopen, zonder vasten tred te houden als of zy dronken waren, waar door zy de ouden in hunnen arbeid verhinderen, zo dat die ze na beneden jagen, dewyl zy dit spelen moede worden.

LEER-GRAAG. Dat zyn dan oudeknorre-potten, die vergeeten hebben dat zy zelfs jong geweest zyn.

WAARMOND. Het is teffens om ze te leeren arbeiden, gelyk zy kort daar aan beginnen te doen, brengende aarde na het nest om die met wasch te vermengen, en het verwulfzel daar van te maken: Zy die aarde aldus in leem hervormd hebbende, breiden dezelve door het trappen plat uit, gestadig agter uit gaande. Hier zyn de ouden, Metselaars knechts, en de jongen zyn de Opperlieden, of handlangers, die het ambacht leeren.

LEER-GRAAG. Dat is wel bedagt; maar hebben die wilde Byen ook een Koning of Koninginne, gelyk de tamme Byen hebben?

WAARMOND. Myn onderzoek is zo verre nog niet gegaan, weetgierige *Leer-graag*, om met volkomen zekerheid daar van te kunnen spreken: Maar ik heb ten minsten meer dan
een-

eenmaal, een Horfel, die veel grooter als de anderen was, hebbende nog haar, nog vleugels, in het nest ontdekt: Dezelve was naakt, als een gepluimde vogel, en zo zwart als of hy van ebben-hout, of git-steen gemaakt was. Deze Koning gaat het werk der anderen, van tyd tot tyd opnemen; treed in alle de huizen; hy maakte bewegingen als of hy 'er de maat van nam, onderzoekende of de een ook grooter was als de andere.

LEER-GRAAG. En dat zonder maatstok!

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik vrees dat gy mistaft, myn Heer. Dit zal eene Koninginne zyn, die in ieder Celletje een eytje ging leggen, om de voortteeling te bevorderen.

WAARMOND. Het kan zyn, myn vriend; dog die wilde Byen achte ik de moeite niet waardig, om zulks naauwer te onderzoeken: Maar ik zag klaar; dat de jonge Horsfels, wanneer de Koning te voorschyn komt, hem omringen aan alle kanten; dan slaan zy met de vleugels, en slaan de voorste pooten in de lucht; en na het maken van veele sprongen, verzellen zy hem, waar hy ook na toe mag gaan; en als de Koning vertrokken is, gaat ieder onderdaan wederom aan 't werk.

LEER-GRAAG. Zyn ze zo werkzaam als de Honing-Byen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Het scheeld veel dat zy zo vlytig nog standvastig in den arbeid niet zyn als de tamme Byen. De jonge Horsfels zyn des morgens meest altoos luy, en hebben veel moeite om aan de gang te geraken; dog daar is een groote Horfel, die alle mor-

morgen, als het aan de zonne zeven en een half uur is, de helft van zyn lighaam uit een gat steekt, dat tot dit gebruik gemaakt schynd te wezen, staande aan 't bovenste eind van de Stad, en daar staat hy een kwartier uurs lang, met zyne vleugels, en maakt zodanig een geweld, dat alle de inwoonders daar door ontwaken.

WAARMOND. Dat is de Tamboer, die het teken geeft om aan 't werk te gaan, en voor dien tyd ziet men geen Horsfel uitvliegen, dog over dit bedryf heb ik meenigmaal moeten lagchen. Daar is nog een andere Horsfel, die over dag, op schildwacht staat, die ik vlytig heb zien oppassen. Als ik wat hard klopte tegen de mande, waar in zy geneesteld waren, wierd hy aanstonds gaande; hy klom boven op het nest, en liep zeer ontroerd en ongerust, heen en weer, om te ontdekken wat 'er gaande was, en konnende geen gevaar nog vyand ontdekken, zo keerde hy na zyn post te rug. Ik heb verscheide malen, een gemeene Bye, die ik een vleugel had ontnomen, op het nest van de Horsfels gewurpen; aanstonds kwam de schildwacht te voorschyn, viel op die Honing-Bye aan en doode hem.

NATUUR-ONDERZOEKER. De beroemde *Goddart* meent ontdekt te hebben, dat deze Byen zo wel als de Wespen, een buiten-wacht uitzetten, om niet overvallen te worden, gelyk *Virgilius* verzekerd; maar ik heb het niet kunnen vinden.

LEER-GRAAG. Wat voor voedsel gebruiken de Wilde Byen?

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Een soort van honing die zo fyn niet is, als de honing die de tamme Byen gebruiken, en de reden van dit onderscheid kan geen andere zyn, dan dat zy dezelve op bloemen verzamelen, die bitterder en grover zappen hebben; ook verzamelen zy, zo wel als de Honing-Byen, voor de winter een genoegzame voorraad om dan daar van te leeven; ten dien einde vervullen zy de Celletjes, waar in de jongen zyn uitgebroeid, met honing, en dan sluiten zy ze met wasch, zonder 'er eenige tot dagelijks voedsel open te laten.

LEER-GRAAG. En waarom dat, myn Heer?

WAARMOND. Zekerlyk, om dat 'er meer luyaards en leedig-loopers onder de wilde als onder de tamme Byen zyn, die alles zouden verslinden.

LEER-GRAAG. Waarom heeft myn waarde Oom dit vermoeden?

WAARMOND. Om dat men deze, als de anderen na 't veld zyn, rontom het nest ziet dwalen; en zig gehouden hebbende als of zy iets uitgevoerd hadden, treden zy stoutelyk na binnen, en eeten de buik vol, zonder iets uitgevoerd te hebben.

NATUUR-ONDERZOEKER. Die gy voor leedigloopers aanziet, myn Heer, zyn na alle gedagten, die soort onder de Wilde Byen, welke Hommels onder de tamme Byen zyn, of de mannetjes, die men een tyd lang de kost geeft om de voortteeling te begunstigen, maar die men tegen de winter doet verhuizen.

LEER-GRAAG. My dunkt Heeren, dat gy het mannelyk geslacht onder de Beyen een slegte rol doet speelen; en het komt my zeer aanneemelyk voor, dat de Wilde Byen, zo wel als de tamme, uit een Gemeenschap bestaan van eene Koninginne, eenige mannelyke Byen, en gemeene Onderdanen, die nog van het vrouwelyk, nog van het mannelyk geslacht zyn; dog dit staat nader te onderzoeken.

WAARMOND. Dit was myn voornemen om nu te gaan doen; maar toen ik dit aan myn Boer bekend maakte, antwoorde hy my, dat een droevig voorval dit ondoenlyk maakte; dat hy, vier dagen geleden, 's morgens vroeg, gezien had, hoe de Koninginne, al beevende, en van ouderdom naauwelyks meer voort konnende, uit de miede was gekropen, gaande tegen eene kleine hoogte aan leggen, gevende kort daar aan het leeven op; dat het gantsche Gemeene-best daar over ontroerd had geschenen; dat de Tamboer, dien dag, het gewoone teken om aan 't werk te gaan niet had gegeven; dat ieder zig stil hield, schynende in de uiterste droefheid gedompeld.

LEER-GRAAG. Wat is het gevolg daar van geweest?

WAARMOND. Zyn oordeel was, dat daar uit een groote wanorder in den staat was ontstaan, zynde het getal der Burgers, van dag tot dag, oogfchynlyk vermindert, die vertrekken, om elders een verblyf te gaan zoeken. Eergisteren was 'er een bloedig gevegt ont-

ontstaan. Een Horsel, die de anderen zegt te overheerschen, verloor de kop. Hy had hem zonder kop uit de mande zien komen, waar op hy was gaan zitten, en hy was niet voor gisteren gestorven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat was zyn verdiende loon.

LEER-GRAAG. Ik slaa 'er geen woord geloof aan myn Heer; die Boer zoekt, met zyn onwaarschynlyk verhaal, met ons te spotten, want dat is onwaarschynlyk.

NATUUR-ONDERZOEKER. En dat, om dat hy een Horsel zonder kop, nog een dag lang laat leeven; maar weet, Mejuffer dat dit volk ongemeen taay van natuur is.

WAARMOND. Het mag 'er mede gesteld zyn zo als het wil; ten minste zo zyn alle myne wilde Byen, door dit toeval vertrokken, en het nest is leedig.

LEER-GRAAG. Kon die lompen Boer ons niet in tyds kennis daar van geven, dan hadden wy alles kunnen komen zien.

WAARMOND. Dit verlies kundt gynu, door het beschouwen van de Wespen vergoeden; dog die zelve Boer heeft onder de grond, een zaak gevonden, die uwe aandacht dubbeld waardig is.

LEER-GRAAG. Wat kan dit wezen?

WAARMOND. Een onderaardsche Stad, die elf of twaalf duizend inwoonders kan bevatten. De Bouw-order, volgens welke die Stadt gesticht is, is zeer vernuftig; schoon grootelyks verschillend van de onze. De Stads muur is niet een enkele steene beëlluiting die de Stad

omringd, maar een verwulft die dezelve geheel bedekt en besluit. Na dat men, met voorzigtigheid, diep genoeg gegraven had, zo vond men aan die Stad niet meer dan tweepoorten; en dewyl de duisternisse in dat verwulft zeer groot was, zo had men 'er hier en daar gaten in geslagen, om in de onderscheide deelen van die Stad klaar te kunnen zien.

NATUUR-ONDERZOEKER. Om dat ik begryp wat het is, verwacht ik nog meerder wonderen daar van te hooren.

WAARMOND. Moet men niet verbaast staan te zien, dat de straaten van die Stad niet geschikt zyn als de onze, of gerangeerd, de eene ter zyde van de andere; maar zy staan de een op de andere, by wyze van verdiepingen, en ieder verdieping is, door verscheide reyen van pilaren van de andere onderscheiden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het zyn eerder overwulfd gangen, of overdekte gaanderyen dan straaten, rustende de eerste op de tweede, de tweede op de derde en zo vervolgens.

LEER-GRAAG. Myn Oom heeft de zaak nog niet genoemd, en Heer *Natuur-Onderzoeker* weet ze reeds te beschryven, terwyl men een onnozele Juffer in 't duister laat zitten, zonder te weten wat zy 'er van maken moet. Is dat edelmoedig met my gehandeld Heeren?

NATUUR-ONDERZOEKER. Myn Heer uw Oom zal klaarder spreken, Mejuffer, om alles wel te doen begrypen.

WAARMOND. Ten dien einde moet myne beminde Nichte aanmerken, dat alle de hui-
zen

zen egaal zyn, sluitende het eene huis tegen het andere, alle gebouwd in de dikte van het verwulft. Alle de huizen van een zelve rang, zyn door een Terras, of gemeen plat van boven gedekt, gemaakt van een zeer vaste harst of mastik, en zo effen als een van onze geplaveide kamers. De inwoonders wandelen op dit plat, tusschen die pilaren, die wederom een ander verwulft, en een andere rang huizen onderschragen. En men vind 'er elf diergelyke verwulften of overdekte gaanderyen, die zeer evenredig getimmerd, en wel gebouwd zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is zo, maar de duisternisse ontciert het werk geheel, en ik zou 'er niet begeeren te woonen, trouwens het zyn 'er ook inwoonders na.

LEER-GRAAG. Uit den gemakten ophef zou men meenen, dat de Heeren van een Stadt spraken, die zedert de zundvloed onder de aarde verborgen heeft gelegen, en na ik bemerk, zal het op een nest van eenig ongediert uitloopen.

WAARMOND. Is het niet wonderbaar, dat eene zodanige Stadt door een zwerm Wespen gebouwd is?

LEER-GRAAG. Laat het ons gaan zien, Heeren.

WAARMOND. Ik heb belaft van dit nest ongeschonden uit de grond te haalen en in 't tuinhuis te brengen; daar komen zy met die Stadt aan. Nu kund gy op uw gemak al die wonderen beschouwen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het is goed dat de
Boer

Boer dit nest ontdekt, en dat ongediert door vuur en zwavel uitgeroeid heeft, dewyl uwe Honing-Byen anders groot nadeel daar door zouden geleden hebben.

LEER-GRAAG. Dat nest is in een oude mande, die zy zekerlyk in de grond zullen gevonden hebben; en nu verzoek ik de Heeren, de goedheid te willen hebben van my alles eenvoudig te willen verklaaren.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Wespen welke te zamen in deze mande gehuisvest zyn geweest, waren van drie foorten. (1) De wyfjes, die groot, en in den beginne niet veel in getal zyn; (2) de Mannetjes die byna al zo groot en menigvuldig in getal zyn; (3) de Werklieden, die ook de Muyl-Ezels genaamd worden.

LEER-GRAAG. Dan zyn dit de Wespen welke het zwaare werk moeten doen; of het slegté volk.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ja Mejuffer, zynde het getal daar van zeer groot, zonder van het mannelyk of vrouwelyk geslacht te wizen, ook zyn ze veel kleinder als de anderen.

LEER-GRAAG. Wat arbeid moeten zy doen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Het gebouw optimmeren; voedsel gaan zoeken; het uitbroeijen en opvoeden der kleinen.

WAARMOND. Heer *Natuur-Onderzoeker* zal nu de moeite gelieven te nemen van ieder zaak in 't byzonder aan te toonen, en met het maken van het Wespen-nest te beginnen.

LEER-GRAAG. Myn Heer zal my vermaak daar mede doen.

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Met het begin van de zomer kiezen zy tot haare woonplaats, eenig onderaarts hol, dat door de Mollen of Padden begonnen is; of anders maken zy het zelfs, op een plaats die wat hoog legt, op dat het water gemakkelyk zou kunnen wegloupen, zonder nadeel daar van te lyden; en zodanig een plaats uitgekozen zynde, dan gaan zy met een ongelooffelyken yver aan 't werk. Zy doorbooren de aarde, werpen dezelve niet alleen daar uit, maar brengen ze zelfs, op een zekere afstand, daar van daan.

WAARMOND. Haare naarstigheid is zo groot, dat zy in weinig dagen, eene wooning van ruim een voet hoog, en even zo breed maken: Terwyl eenige bezig zyn met graaven, gaan de andere na 't veld om bouw-stoffen te haalen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Aanmerkelyk is het, dat zy 't verwulfzel, na maate dat zy de aarde uit het gat haalen, met harst of lym-stoffen bekleeden, om het sterk te maken, en het instorten te voorkomen, en aan die lymige stoffe, maken zy het begin van het gebouw, of het fundament vast, en bouwen dan voort al neder daalende, gestadig naauwer toelopen- de, als of zy een klok wilde maken, die eindelyk van onderen geslooten wordt.

LEER-GRAAG. Ik kan niet begrypen, dat die diertjes, zo diep in de grond graven, en de aarde daar uit werpen en wegvoeren kunnen, zonder de gewoone gereedschappen daartoe te gebruiken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Gy bedriegt uw
zelve,

zelve, Mejuffer; want de Wespen hebben zeer goede werktuigen daar toe. Zy hebben een tromp aan de mond, en aan beide de zyden twee kleine zagen, die ter rechter en linker zyde, de een tegen de andere speelen: Boven dien, hebben zy twee groote hoorns en zes pooten.

WAARMOND. Ik weet niet, of zy de tromp daar toe gebruiken, maar heb klaar gezien, dat zy de aarde met die zagen zeer klein maken, en ze dan met de poten uit het gat krabben.

LEER-GRAAG. Van wat stoffe is die wonderlyke Stadt, of dat gebouw te zamen gesteld? weten de Heeren dat ook?

NATUUR-ONDERZOEKER. Alleen van hout en die lym-stoffe. De werklieden komen het hout van de vensters, van het latwerk in de tuinen, en van de daken afscheuren; of zagen het aan zulke kleine stukjes, dat zy dezelve vervoeren kunnen; dan storten zy een zekere lym-stoffe daar over heen, om 'er een deeg van te maken, dat zy wel door kneeden en het dan in een klomp bevatten, en die klomp leggen zy ter plaatze alwaar zy het gebouw willen oprechten: dan breiden zy het uit met de trompen en pooten, al te rug gaande. Als de plat gemaakte bal, niet verder uitgebreid kan worden, dan begint de Wesp van vooren af aan, die trappende en al te rug gaande, op nieuw uitbreidende, tot het einde toe: zy dit drie of viermalen herhaald hebbende, dan is de bol verandert in een soort van plank of deel, grysachtig van couleur, als een blad

pa.

papier, maar zo fyn, dat geen post-papier'er by haalen kan. Als zy dit gebruikt hebben, vervaardigen zy een tweede, derde enz. die zy op malkanderen plakken, tot dat het grootte verwulft klaar is; dan maken zy de pilaren en kamers van dezelve stoffen.

LEER-GRAAG. Op het gevoel komen de pilaren my veel harder voor dan het verwulftzel.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is waar Me-juffer, en de Wespen schynen zig toe te leggen, om de pilaren zo hard te maken als doenlyk is, en mogelyk dat zy ze meer en met dikker lymstoffen bestryken.

WAARMOND. Ik vind dit zeer voorzichtig gedaan te zyn; want het is maar redelyk, dat de pilaren, die alles moeten schragen en ondersteunen, de hardste en sterkste zyn: Het is mogelyk om dezelve reden, dat zy de pilaren, boven en onder, dikker als in de midden maken, om ze daar door vaster te doen staan.

LEER-GRAAG. Wel overlegt. Maar wat zyn die twee openingen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit is de deur om in het gebouw te gaan, en die om'er uit te gaan. Door de eerste komen de Wespen in die beladen zyn; maar die welke na het veld gaan, begeven zig door de andere deur na buiten; en door dit middel lopen zy elkander niet gaan en komen niet in de weg.

LEER-GRAAG. Waar of die dieren niet al zorg voor dragen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar is maar een deur

deur beneden aan de mand, maar die zeer wyd is, voor de groote Wespen.

WAARMOND. Ziet *Leer-graag* niets meer, dat haare weetlust gaande maakt?

LEER-GRAAG. Ik zie dat zy, na de onderscheidene verdiepingen, in vryheid, kunnen gaan en komen, gaande in zodanige huizen als zy goedvinden. Dat alle die deuren na beneden toe open gaan.

WAARMOND. Daar zyn 'er nog veele anderen die met een vliesje gesloten zyn: maar hoe veele verdiepingen teld gy hier?

LEER-GRAAG. Elf; maar de bovenste en onderste zyn de kleinste.

WAARMOND. In het midden zyn ze het grootst.

NATUUR-ONDERZOEKER. Maar het allermerkelykst is, dat men hoeken vind die geheel uit groote Celletjes te zamen zyn gesteld, en wederom anderen, die niet dan naauwe Celletjes hebben: De groote Celletjes zyn geschikt om de eyeren te ontfangen, waar uit de mannetjes en wyfjes moeten voortkomen; en de kleine Celletjes zyn voor de werklieden of het gemeene volk.

LEER-GRAAG. Hoe groot zyn die Celletjes, of hebben zy geen juiste maat, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Alles heeft een nette groote, daar zy nooit in mistaften Meüffer; zo hebben de Celletjes der werklieden zeven of agt lynen diepte op twee lynen breedte, en die der anderen, zeven of agt lynen diepte, op drie en meer lynen breedte; en de pilaren zyn omtrent zes lynen hoog.

LEER-

LEER-GRAAG. Ik tel negen-en-dertig of veertig pilaren tusschen ieder verdieping.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men vind 'er zomtyds meerder. Maar men moet de regulariteit der Celletjes gade slaan, zynde alle zeskantig, dat de bekwaamste figuur in alle opzichten is, om een verzameling van Celletjes te maken daar geen leedig aan is. Rond zynde, dan zouden zy maar in een punt malanderen raken; en het leedig tusschen beiden, was verlooren. Drie-hoekig of vierkant zynde, zouden zy wel tegen elkander voegen, maar dan zou de hoek van binnen verlooren zyn geweest, want het diertje is rond; zes-hoekig, of met zes vlakken, komen zy nader by het ronde, en raken elkander naauwkeuriger, zyde tegen zyde: Hier door gaat niet alleen geen plaats verlooren, maar die anders zwakke Celletjes, worden door die vereeniging, hard, vast en sterk.

LEER-GRAAG. Naar ik bemerk, myn Heer, kend gy dat volk van zeer naby; maar het is niet fraay dat zy van den roof zoeken te leven, gelyk men ze beschuldigt.

WAARMOND. De goedhartige *Leer-graag*, moet niet denken dat dit een lastering is.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy huisvesten graag in de nabuurschap der Honing-Byen; aan een muur waar tegen een wyngaard legt, en nog liever digte by een keuken, alwaar zy de voorraad gereed vinden. Niet alleen het gemeene volk; de werklieden, maar de mannen gaan op de jagt, en durven onbeschaamd, overal verschynen, tot in de koryven der Honing-

ning-Byen, die zomtyds werk genoeg hebben om ze te verdryven. Als zy geen honing kunnen vinden, tasten zy de beste fruiten aan, daar zy nooit in mistasten, by voorbeeld; zy vinden veel smaak in de smakelykste peeren, persiken en druiven; de *Bon Chretien d'Été*, de *Rouffelet de Rheims*, de *Beuré*, de *Crasane*, de blozende persik; de allerrykste druiven, inzonderheid de muscaat-druyf, dat is haare verkwikking volgens den tyd des jaars.

LEER-GRAAG. Dat goed valt dan vry lekker, na my dunkt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy nemen het besten als zy het krygen kunnen, Mejuffer, maar anders zyn ze niet vies, en schikken zig vry wel na den tyd.

WAARMOND. De Wespen lusten ten minsten alles wat de keuken uitleverd, gevogelten, wild, spek, vleesch alles is haar gading, en kunnen zy toegang in een slagters huis verkrygen, zullen zy niet verder vliegen. Ik heb gezien, dat een Wesp een stuk vleesch weg voerden, half zo groot als zy zelf was, het geen zy na het nest brengen, wanneer de wyfjes het aan de jongen uitdeelen. De slagters, die hun belang verstaan, maken een accoord met dat volk, en dragen zorg dat 'er altoos een stuk osse of kalfs-lever voor haar gereed hangt, en dan zullen zy aan geen ander vleesch raken, als zo ligtelyk niet konnende afgescheurd worden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het is niet alleen om de Wespen van het andere vleesch te doen afblyven, dat de slagters een stuk lever aan die

die dieren opofferen , maar zy trekken daar door veel dienst van de Wespen.

LEER-GRAAG. Is het boertery , myn Heer? want wat dienst kan een slagter van dieren trekken die zyn vleesch op eeten?

NATUUR-ONDERZOEKER. Veel , Mejuffer ; want zo lang de Wespen op dat stuk lever aazen , behoeft geen slagter bevreesd te zyn , dat eenige vlieg of andere Insecte , in zyn winkel komen , of ergens aan raken zal , want de Wespen vervolgen dezelve met zo veel bitterheid , dat zy ze geen kwartier geven : zy staan zelfs op schildwagt , en een vlieg zou wel stout moeten wezen om daar omtrent te durven komen.

LEER-GRAAG. Ik kan nogtans niet zien dat de Wespen zeer wellekom in de slagters winkels zyn , ten teken dat zy aldaar weinig goed doen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy mogen hier of daar een stukje vleesch afscheuren , maar dat is al het kwaad dat zy doen , want een Wesp bederft niets , gelyk de andere vliegen , die daar op haare eyeren leggen , waar uit wurmen voortkomen ; maar de wyfjes van de Wespen blyven met haare eyeren altyd te huis.

LEER-GRAAG. Dan heb ik ze lief , uit hoofde van haar zindelykheid , en dat doet my gelooven dat zy verstand bezitten.

WAARMOND. Zy zyn nogtans niet beminrens waardig ; want schoon zy al eenige goede hoedanigheden mogen bezitten , zo hebben zy nog meerder ondeugden , die haar ha-

telyk maken; zynde wreed en verslindend. Het zyn struikrovers, dieven en moordenaars. Zy vergenoegen zig niet met de honing te steelen, maar dooden zelfs de Honing-Byen: Zy verscheuren, vermoorden, en eeten zelfs haare vyanden op.

LEER-GRAAG. Zyn het zulke monsters?

NATUUR-ONDERZOEKER. Myn Heer uw Oom, steld ze wel na waarheid, maar in het allerhatelykste licht voor; en schoon ik de Wespen niet meen voor te spreken, zo mag ik zeggen, dat zy daar in na veele menschen gelyken.

WAARMOND. Na de Mensch-eeters in de West-Indien.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zelfs na veele Europeanen.

LEER-GRAAG. Die zyn te beschaafd om ze daar by te vergelyken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal de vergelyking kortelyk voorstellen en laten het oordeel aan u Mejuffer, over. De Wespen be-steelen en verslinden de andere Byen. Dit doet de een den ander ook, onder de menschen; en het eenigste onderscheid is, dat de Wespen verslindend zyn, uit eene natuurlyke ingeschapen neiging, daar den mensch, door vrye verkiezing, ten spyt der reden die hem verligt, boos en kwaaddoende is. Boven dien zo vind de begeerlykheid der Wespen, eenige verschooning, uit hoofde van de noodzakelykheid, waar in zy zig bevinden, om aan eene zeer talryke familie het noodzakelyke te moeten bezorgen.

LEER-

LEER-GRAAG. De verkwisting zal ze mogelijk tot dieven maken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Neen Mejuffer, want de uitdeeling van het voedsel geschied met veel order; de Moeders zyn daar mede belast, en de Muyl-Ezels leenen haar zomtyds daar in de hand.

LEER-GRAAG. Valt 'er iets zonderlings, rakende de voortteeling der Wespen, aan te merken, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Men vind in ieder Celletje een klein eytje, met eenige lymstoffe daar in vast gemaakt, op dat het niet vallen zou; en de Moeder ziet men 'er dikmaals in-komen, mogelyk om eene zoete warmte daar in te verspreiden, ten einde de eyertjes zig te doen ontsluiten. Uit dit ey komt een wurmpje voort, dat zorgvuldig gevoed word, veranderende in een groote, dikke, vette wurm; die het gantsche Celletje in 't ronde vervuld. Na dat de Moeder, het voedsel, dat de werklieden aangebragt hebben, vermaald en klein gemaakt heeft, gaat zy het zelve van kamer tot kamer uitdeelen, steekende eene gelyke portie ieder wurm in de mond: dog de groote wurmen, die de mannetjes en wyfjes moeten voortbrengen, worden te meermalen eeten gebragt.

LEER-GRAAG. Wat betekenen alle die geslotene Celletjes?

NATUUR-ONDERZOEKER. Na een zekeren tyd zyn die wurmen niet meer tot lasten van de Moeder; dan eeten zy niet meer, en beginnen uit de mond eene fyne zyde draad te spin-

nen:

nen: het eene eind daar van maken zy vast aan den ingang van het Celletje, en het hoofd na de een- en andere kant wendende, maakt hy die draad aan verscheide punten vast, en door het meenigvuldig gaan en komen, formeerd hy van die draad, een stoffe die de deur sluit, Aldus zig afgezonderd hebbende, ontslaan die wurmen zig van hunne huid, en worden langzamerhand in een witachtig popje hervormd; dat voor en na, de vleugels en pooten vertoond, en eindelyk eene volmaakte Wespe word.

WAARMOND. Daar zyn Insecten die jaaren lang popjes blyven, maar een Wesp moet in korter tyd de verandering volbrengen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Meest altoos binnen den tyd van twaalf, dertien of veertien dagen; en dan begint zy het bedekzel van haar Celletje te verscheuren. Dan steekt zy een hoorn, en vervolgens de tweede uit; een poot volgt, het hoofd begint zig te vertoonen, en het ligchaam verwydert de opening, waar uit eindelyk eene volmaakte Wespe te voorschyn komt, die haare vleugels droogt, door haare agterste pooten verscheide malen daar over te stryken; dan gaat zy, als op een stoot, aan 't vliegen, zig te veld begevende, om de gewoonte en het kwaad doen der ouden na te volgen.

LEER-GRAAG. In het land van dat gevleugelde volk, schynd niemant iets te moeten leeren, maar ieder word geboren met de nodige bekwaamheid.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat hebben zy
voor

voor uit: zo dra een gemeene Wesp, of zogenaamde Werkman, of Muyl-Ezel te voorschyn komt, gaat zy de kost zoeken. Zo dra het mannetje uit het Celletje te voorschyn komt, brengt het eenigen tyd met speelen door, en komt dan zyn hof by de Koninginne maken; en zo dra het wyfje uit is gekomen, heeft zy de handen vol met voor het huishouden te zorgen.

LEER-GRAAG. De staat van vrouw is dan niet onaangenaam onder dat volk, maar die van werklieden, die men wel Ezels mag noemen, is medelyden waardig, moettende ieder een van het nodige voorzien en al het zwaare werk doen.

WAARMOND. Myn waarde *Leer-graag* heeft daar in groot gelyk, want de Moeders worden wel gevoed, en alle lekkere beetjes zyn voor haar, wordende zeer wel opgepast. Niets kan de beleeftheid en wellevendheid van de mannen evenaren, en de gantsche bende toond achting voor de vrouwen, meer als onder ons.

NATUUR-ONDERZOEKER. Mogelyk zou het onder de menschen oók zo zyn, als 'er zo veel vrouwen niet waren, want die zyn 'er onder de Wespen in een klein getal; boven dien, zo hebben zy een groot huishouden waar te nemen; zo veel eyeren te leggen, die uit te broeijen, de kleinen te voeden; zonder ophouden, van verdieping tot verdieping te lopen, en kamer voor kamer te gaan bezoeken, en geduurig beezig te zyn, zonder ooit uit te gaan, of eenige uitspanning te hebben, moct men erkennen een zwaare post te zyn:

My dunkt, dat die zogenaamde Muyl-Ezels veel gelukkiger zyn; want, schoon zy de kost gaan zoeken, kunnen zy uitgaan als het haar goeddunkt, zy roven, eeten en slaapen zonder zorg.

LEER-GRAAG. Vergaderen zy geen voorraad tegen den winter?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zelfs niet voor des daags daar aan, Mejuffer, ten teken dat zy geen zorg kennen.

LEER-GRAAG. Hoe maken zy het dan in de bittere koude als 'er geen voedsel te bekomen is?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dan keert de toestand van het Gemeene-beest het onderste boven. Zo dra de eerste koude zig doet gevoelen, dooden mannen en vrouwen, de jongen, daar zy zo veel liefde voor betoonden te hebben. Eieren, wurmpjes, popjes, jonge Wespen, alles word verdelgt en uit het nest gewurpen; ja zy verbraken de Celletjes zelfs.

LEER-GRAAG. Wat maakt dat volk zo woevend?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dan worden zy ge-
waar dat zy geen tyd meer hebben om de jongen zo verre te brengen van zelf de kost te gaan zoeken.

WAARMOND. Dan dooden zy ze uit liefde, gelyk de Wilden gewoon zyn hunne ouden te doen, als zy zwak worden.

LEER-GRAAG. Eene wonderbare liefde voorwaar; ik zou eer denken dat het uit een kwaad-aartige geemelykheid komt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik ben van uw gevoelen

voelen Mejuffer; want als het tusschen beiden een schoonen dag maakt, vliegen zy wel eens uit; dog dan is 'er geen vreugd meer onder dat volk: alles kwynd, en het volk verftrooid, zoekt zig voor de koude te hoeden, en gaan zig verschuilen daar zy best kunnen. Die in het nest blyven, brengen den winter door, zonder voedsel te hebben of het te zoeken.

LEER-GRAAG. Dan verstaan zy zig ook op het vasten?

NATUUR-ONDERZOEKER. Neen Mejuffer; maar de koude verityft ze, doet ze in een foort van slaapziekte vallen, of dood ze, zo dat 'er van een nest van agt, tien of twaalf duizend, en meer Wespen, maar twee of drie Moeders zomtyds in 't leeven blyven, want derzelver lighamen zyn veel sterker en bekwaamer om de koude te kunnen wederstaan.

LEER-GRAAG. Ik heb ergens gelezen, dat de kwaadste en verflindende dieren, het eerste komen te vergaan, op dat zy, door eene sterke vermeenigvuldiging, de goeden niet geheel zouden verdrukken, dat een bewys van de goedheid der Voorzienigheid is; dog het tegendeel vind ik onder de menschen, daar de goede menschen gemeenlyk het eerste worden weg gerukt, het geen ik met de wysheid en goedheid Gods niet kan over een brengen.

WAARMOND. Het is, om dat gy niet begrypt, waarde Nichte, dat alles wat kwaad schynd te wezen, geen kwaad is; dat de boozen de vroomen goed doen, als zy ze meenen kwaad te doen; dog waar van wy nader zullen spreken by een andere gelegenheid.

LEER-GRAAG. Ik heb niets daar op te antwoorden, Heer Oom; maar loopen zy dan geen gevaar om geheel uitgrocoid te worden?

NATUUR-ONDERZOKKER. Zoudt gy wel gelooven Mejuffer, dat een van die overgeblevene Moeders in staat is, om het navolgende jaar een gantsche zwerm van Wespen voort te brengen?

LEER-GRAAG. Eene zo zeldzame vruchtbaarheid, moet ongelooffelyk voorkomen; ten ware men overtuigend wist hoe dit toegaat.

NATUUR-ONDERZOKKER. Zy maakt twee of drie Celletjes, die zy aan het einde met lymstoffe aan malkanderen, en vervolgens aan een boom vast maakt; of in eenig gat dat zy reets gemaakt vind. Daar in legt zy twee eyeren van Muyl-Ezels, daar zy voedzel aan bezorgt; want dan moet zy alles doen. De twee wurmen verzadigt zynde, beginnen te spinnen en sluiten hunne deuren. Dan heeft die Moeder twee kinderen waar voor zy niet meer behoeft te zorgen. Dan maakt zy twee andere Celletjes; want in het eerst gemaakte derde Celletje, houd zy haar verblyf, en bergt daar in het gezogte voedzel; en terwyl de twee eyertjes in de laatste twee Celletjes ontsluiten, verbreken de twee eerste Muyl-Ezeltjes de deur, en gaan met de Moeder aan 't werk. Daar hebt gy reets een gezelschap van driën. Veertien dagen daar na, word het gezelschap door die twee laatste jongen vergroot: Het nest word grooter gemaakt, en de Societeit neemt een begin. Ieder maakt Celletjes, zo groote als kleine; in de eerste legt de Moeder het ey van een

een mannetje, in het tweede van een vrouwtje; en in de andere van gemeene Wespen. Zo 'er in May twee Moeders voortkomen, zyn 'er vyftig Moeders, drie weken daar na, en die Moeders brengen voor de Maand van October, tien duizend Wespen voort.

LEER-GRAAG. Zyn de Wespen ook met een angel gewapent?

WAARMOND. Ik hoop niet dat de beminne-lyke *Leer-graag* het door het gevoel ondervinden mag, gelyk ik meer dan eenmaal gedaan heb.

LEER-GRAAG. Zyn de Wespen niet een geheel ander foort van dieren als de Byen?

NATUUR-ONDERZOEKER. De Natuurkundigen tellen ze, zo wel als de Horsels of wilde Byen, onder het zelve geslacht, hebbende mede een angel, waar mede zy zo fenynig steeken, dat men 'er zomtyds de koorts van krygt: zy hebben ook vier vleugels gelyk de Honing-Byen; maar zyn effen of glat, zwart en geel gecouleurd over het lyf. De grootste, die des winters overblyven (want de kleinen, of zogenaamde Muyl-Ezeltjes, sterven alle door de koude en het gebrek) kruipen in de aarde, daar zy verstyven, maar de warmte in 't voorjaar maakt ze wederom levendig; en dit kan men mede van alle de andere foorten zeggen, die gemeenlyk alle onder de Wilde Byen geteld worden.

WAARMOND. Die vyanden van myne Honing-Byetjes, zyn onze aandagt niet verder waardig.

LEER-GRAAG. Hebben de Honing-Byen geen andere vyanden te vreezen, myn Heer.

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Ja zekerlyk, zelfs de Spechten, Zwaluwen, Vinken, Meesen en Musschen enz., ook Rotten en Muizen, zelfs de Kikvorschen: als mede de Wolf, zynde een soort van Motten; verder het koud, nat, vuil, winderig en vriezend weer.

WAARMOND. De Spechten, Zwaluwen, Vinken, Meesen, Musschen enz. verslinden de Honing-Byen wel in de vlucht, maar zullen niet in de Byen-korven komen om ze te beroven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is waar, myn Heer, maar de Rotten en Muizen wel, want die knagen gaten beneden in de korven en verslinden van achteren den Honing, zonder dat de Byen het kunnen beletten, dewyl ze des winters, wanneer dit gemeenlyk geschied, zo verkleumd by malkanderen zitten, dat zy niet voor den dag konnen komen.

WAARMOND. Ik zag op eenen tyd dat het in 't najaar niet koud was, wanneer een Muis, van agteren, door een van de korven was geknaagd: Maar zo dra de Byen, die toen nog vlug waren, dit gewaar wierden, vielen zy hem in zulk een meenigte op het lyf, dat zy de Muis geheel bedekten, en die werd zo langen tyd gestoken dat ze de geest gaf, het gemaakte gat niet konnende vinden om de vlucht te nemen.

LEER-GRAAG. Zo moeten de dieven varen. Maar wat schaden doen de Kikvorschen aan de Honing-Byen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Als de Byen aan de kant der flooten water komen halen, trach-

ten

ten de Kirkvorſchen ze op te ſnappen; dog die ſchaden is van geen groot belang; maar de Wolf, een ſoort van Motten, *Tinea*, zyn meer te vreezen, want die groeijen in de korven, voornamelyk als ze wat oud worden; deze ſpannen haare webben, waar in de Byetjes met haare pootjes verwarren, daar door buiten ſtaat geſteld wordende om die vyanden te keer te gaan, welke door haare ſterke vermenigvuldiging wel haast de geheele korf ruïneren.

LEER-GRAAG. Dan doen de Spinnen mede veel kwaad.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat verzeker ik u, Mejuffer; en moeten gelyk geſteld worden, met alle ſtank en vuiligheid, daar de Byen zodanig een afkeer van hebben, dat zy de korven daarom zouden verlaten, als niet in ſtaat zynde om daar in te voorzien: Maar de Wespën, en andere roovende Byen kunnen zy afkeeren, waar toe altoos, by den ingang, eenige Byen op ſchildwacht ſtaan, hebbende de hoofden na de deur gekeerd, en als zy een rover zien aankomen, vallen zy hem op het lyf.

LEER-GRAAG. Het moet eene wreede Natie zyn, die alle de vreemdelingen het leeven benemen.

WAARMOND. Dat doen zy juist niet; maar ieder vreemde Eye voor een dief en roover aanzieude, om dat de ondervinding haar miſtrouwend heeft gemaakt, zo zoeken zy ze te verjaagen: ten dien einde vallen verſcheide Byen op dien ongenoden gaſt aan, trekken dezelve

dezelve by de vleugels, en die de deur als uit stotende; maar die de vlucht niet willen- de nemen, zo steeken zy ze dood.

LEER-GRAAG. Konnen zy met zekerheid weeten, of het een roover is of niet?

WAARMOND. Zekerlyk; dat kan ik wel zien; want een vreemde of roover, welke tot de korf niet behoord, zal eerst eenen tyd lang rontom de korf, af en aan den ingang vlicgen, eer zy durven binnen treden, als zelfs wel wetende, wat onthaal zy te wagten hebben; maar zomtyds vallen 'er zeven of agt roovers te gelyk op een korf aan, en dringen al vegtende na binnen, dat die nogtans niet wel bkomt, als te veel wederstand ontmoetende.

LEER-GRAAG. Ik beken, dat de Honing-Byen veel te lyden hebben, maar ik kan niet zien, dat de roovende Byen, op die wyze, haar veel honing konnen ontnemen.

WAARMOND. De nood komt zomtyds wel anders aan den man; wanneer een gantsche zwerm roovende Byen, onder aanvoering van haar Opperhoofd, een ryke Bye-korf aanval- len, de schildwachten verdryven, en stoutelyk na binnen treden om den honing te steelen, waar uit gemeenlyk een bloedig gevegt ontstaat, die meest altoos ten nadeele van de aangevallenen eindigt.

LEER-GRAAG. Dan moeten de aangetaste zwakker zyn, of zig niet wel verdedigen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het ontbreekt de Honing-Byen aan geen dapperheid, Mejuffer; en gelyk *Virgilius* reets gezegt heeft: *De Kon-
ningen*

ningen grootmoedig zynde, blyven in 't midden van de slagorder, en zyn zeer standvastig in 't stryden; ook zal 'er geen Byc tot de korf behooren, die niet ter verdediging toe zal vliegen, dog tot haar onheil.

LEER-GRAAG. Hoe zo, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Het roovers-rot vermengt zig nooit geheel in den stryd, maar terwyl een gedeelte het gevegt staande houdt, zyn de overige bezig om de honing te steelen en weg te voeren, waar na zy de vlucht nemen.

LEER-GRAAG. Dan behouden de Honing-Byen de overwinning.

WAARMOND. Ja, maar met verlies van het grootste gedeelte hunner voorraad van honing, dat den ondergang van haar Gemeene-best mede sleept; want die gevegten vallen gemeenlyk tegen den winter voor, wanneer 'er geen honing, of voedzel meer in tézamen is. Het is waar, dat die roovers den buit met haar bloed moeten kopen, en zo de Honing-Byen de sterkste zyn, dat de aanvallers alle in den stryd sneuvelen; maar wat kan dit de overwinnaars baaten, die dan van honger sterven moeten.

LEER-GRAAG. Ik had grooter denkbeeld van haar verstand, dan my te kunnen verbeelden, dat zy vergeten, eenig volk by de honing te plaatzen om die te bewaren, terwyl de overige bezig zyn om de vyanden het hoofd te bieden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat ongeluk treft meest wel gestelde Byen, die den oorlog ongewoon

gewoon zyn, nog begeerten hebben om haare nabuuren te beroven, om dat het gebrek haar daar toe niet aandryft, gelyk de anderen dit, uit dien hoofde veeltyds beginnen; en van langzamerhand worden zy het roven en den oorlog gewoon, voegende de list by het geweld.

WAARMOND. Daarom moet iemand die Byen houd, myn voorbeeld volgen, en in tyds order daar in stellen.

LEER-GRAAG. Wat doet gy dan, myn Heer?

WAARMOND. Wanneer ik bevind, dat de bewoonders van een myner korven, tegen de winter, uit gebrek van genoegzame voorraad, gevaar loopen van gebrek te lyden, dan geef ik ze in tyds honing, wanneer haar de lust niet zal bevangen om haare nabuuren te gaan berooven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Maar die roovers kunnen wel vreemdelingen zyn, die aan uwe nabuuren toebehooren, welke niet toczien dat haare Byen geen gebrek lyden; en wat doet gy dan, om die roovers het steelen te beletten?

WAARMOND. Door de bovenstaande voorzorg verzekerd zynde, dat ik geene roofzuchtige Byen heb, zo kyk ik in 't najaar zorgvuldig toe, of 'er ook vreemde roovers op de kust komen, het geen ik weten kan, gelyk ik gezegt heb, wanneer ik eenige Byen rontom de korf zie dwaalen, en of en aan den ingang vliegen, zonder aanstonds binnen te durven komen, gelyk de huisgenoten doen: In dat geval stop ik de onderste ingang van de
korf

korf toe; maar in de bovenste laat ik geen meer ruimte over, dan dat maar een Byetje te gelyk daar in kan komen; dan kunnen myne Byen, door geen groote meenigte te gelyk overvallen worden, en met een roover weten zy gemakkelijk raad. Nogtans heb ik gezien dat tien, twintig, ja vyftig en meer roovers, de een na den ander, een voor een in de korf drongen, schoon ik het grootste gedeelte daarvan, op de grond van de korf dood vond leggen, ten teeken dat myne dappere Byetjes haar een voor een aangetast en verslagen hadden; dog bedenkende, dat veele honden der hazen dood is, en dat een gantsche zwerm roovers dit voorbeeld zoude kunnen navolgen, zo besloot ik ook daar in te voorzien.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wyffelyk gedaan, myn vriend; maar mag men weten wat voorzorg gy daar tegen in 't werk stelde?

WAARMOND. Ik hing eenige bolletjes look by die opening.

LEER-GRAAG. Ik meende dat de Byen een afkeer van alle stank hadden.

WAARMOND. Dat is de waarheid; ook bleven myne Byen een dag of drie te huis, zonder uit te willen vliegen; maar toen waren zy die sterke lucht gewoon geworden en wisten 'er niet meer van; kort na dat ik de look daar gehangen had, zag ik eenige roovers rontom de korf vliegen, maar zo dra zy den ingang genaakten, en die sterke reuk gewaar wierden, namen zy de vlucht, en myne Byen bleven ongemoeid; waar mede wy thans eindigen.

VIII. S A M E N S P R A A K.

*Van de goede en kwade Koningen of Koninginne;
de Burgerlyke Regeering der Honing-Byen
en derzelver plichten en deugden.*

LEER-GRAAG. Wy hebben gezien, dat het gelukkig voor de Byen is, een goed meester te hebben, want schoon de Koningen, of liever de Koninginne der Byen altyd goed zyn, zo is dit alleen niet in staat om die diertjes gelukkig te maken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Gy schynd te gelooven, Mejuffer, dat de Koningen of Koninginnen der Byen altoos goed zyn: Maar waarom zouden zy in dit geval gelukkiger bestaan dan het menschedom?

LEER-GRAAG. Om dat ik nog niets tot lasten van die Koningen of Koninginnen heb hooren inbrengen, myn Heer; zo gebod my den aart der liefde het beste daar van te denken; te meer, dewyl het niet te denken is, dat die vernuftige diertjes gek genoeg zyn, om een kwaad en boosaartig wyf tot haare Koninginne te verkiezen.

WAARMOND. Zy zullen zekerlyk geen kwaad Opperhoofd over haare Republyk met voorragt verkiezen; maar zy verkiezen 'er eene, als de oude Koninginne sterft, na haar welgevallen uit de dochters van de overledene, zonder zig aan 't recht der eerstgeboorte te stooren.

LEER-

LEER-GRAAG. Wie zal ons dat verzekeren, myn Heer?

WAARMOND. Ik, beminnelijke *Leer-graag*; want de dochters, die de oude Koninginne in haare eerste broeifels heeft voortgebragt, zyn dan reets voor lang afgezwerm, en bezitten reets een ander ryk; dus verkiezen zy een opperhoofd, waar mede zy meenen behouden te zullen blyven; maar het valt, even als by de menschen, zomtyds zeer kwalyk uit, en het is gemakkelyker een hoofd te verkiezen, als het kwyt te raken, de magt in handen gekregen hebbende.

NATUUR-ONDERZOEKER. In den beginne is alles fraay in 't aanzien, maar het hinkend paard komt agter aan, daar men zomtyds niet om denkt; want een kwaad Vorst word eerst uit zyn werken gekent, als men dezelve vergelykt by die van een goed Vorst.

LEER-GRAAG. De Heeren hebben dan de goedheid, te zeggen, waar in de goede regeering der Byen bestaat; dan zal ik de kwade regeering ligtelyk leeren kennen.

WAARMOND. *Aristoteles* noemt de kwade Koningen, *Platygaftores*, of *Platbuiken*; dat zyn de zodanigen, die een gebrek hebben, zynde het agter-lyf te kort, dat voortkomt, om dat die in al te kleine Celletjes uitgebroeid zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. De boosheid van de natuur en geartheid, is niet altyd een gevolg van de wanschapenheid; want men heeft Vorsten gezien, die schoon gebrekkelyk van lighaam, maar al te goed waren.

LEER-GRAAG. Al te goed dat is kwaad myn Heer.

WAARMOND. Andere meenen, dat die Koningen of Koninginnen, welke ruuw en zwart-haairig vallen, straf en kwaadaartig zyn; dog gelyk Heer *Natuur-Onderzoeker* wel gezegt heeft, op die uiterlyke teekenen is geen staat te maken; maar tusschen de kwade en goede, is in 't uiterlyk aanzien, geen onderscheid, en moeten uit de werken gekend worden.

LEER-GRAAG. Ik verlang te hooren wat goed dat zy doen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Als een goede Koninginne in 't voorjaar ziet, dat 'er eenig voordeel in 't veld te haalen zal wezen, zo beveeld zy haare onderdanen, de korf wel schoon te maken; en alle haairtjes, strootjes en vuiligheid uit de korf te werpen: of gaat zy met haar volk in een nieuwe korf huisvesten, dan geeft zy bevel, alle de oneffene strootjes, van binnen, uit te plukken, om de wanden glad en effen te maken, ten einde het werk beter daar aan te doen hegten, door middel van die lym-stoffe, of voor-wasch (*Propiolis*) dat zy dan met wasch bekleeden, op dat de reegen of andere vogtigheid het werk niet zoude benadeelen.

LEER-GRAAG. Wy hebben gezien dat ieder zyn byzonder werk heeft.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ieder doet, wat de Koninginne belast heeft: deze moeten honing, die wasch, geene yeck of Byen-brood en water of dauw verzamelen. Wederom anderen krygen bevel om aan 't maken van de Celltjes te gaan.

WAAR-

WAARMOND. De Koninginne geeft wel bevel om wafch te gaan verzamelen; maar geeft zy vryheid om het te gaan steelen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Hoe zo, myn Heer?

WAARMOND. Op een tyd in myn tuin-huis zittende, wanneer de afgezwermde Byen een nieuwe korf hadden betrokken, zag ik de uitgezondenen om wafch te verzamelen, op myn tafel komen, plukkende geheele stukken, van het wafch dat voor my op de tafel lag, het geen zy weg voerden, zonder eenige fchroom of fchaamte te laten blyken, fchoon ik, met verfcheide myner vrienden, daar na ftond te kyken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy haalen het wafch, volgens ontfangen bevel, daar zy het bekomen kunnen, en zien dit voor geen dievery aan, doende zulks in 't openbaar.

LEER-GRAAG. Zy zullen de minfte moeite zoeken; en mogelyk hadden zy toen veel zuiver wafch nodig om de Celletjes voor haare jongen te maken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Die maken zy van geen zuiver wafch, Mejuffer; want het zuiver wafch te bros daar toe zynde, en ligtelyk in stukken breekende, zo vermengen zy het met die taaye lym-ftoffe, om 'er Byen-brood van te maken. Hier in handelen zy zeer voorzigtig; want zo zy zuiver wafch daar toe gebruikten, zou men de korven niet kunnen vervoeren, zonder ze te ruinceren, door het werk van binnen te verbreeken.

LEER-GRAAG. Waar bergen zy dan het zuiver wafch?

NATUUR-ONDERZOEKER. Achter en boven in de korf, daar de Koninginne de spyskamers en voorraad-huizen verordineerd heeft, zo tot zekerheid als tot gemak, en om de Byen, des winters, tot verwarming, aldaar digte by een te doen kruipen.

WAARMOND. Dus draagt een goed Opperhoofd zorg voor het welzyn van zyn volk.

LEER-GRAAG. Dan zullen het alleende booze en kwaadaartige Koninginne zyn, welke toestaan, dat men haare mannen, de Broeybyen, tegens den winter dood, maar eenige jongen by haar houdende.

NATUUR-ONDERZOEKER. Neen, Mejuffer; de goede Koninginnen gedogen dit niet alleen, maar beveelen zulks; te weten, als de winter begint te naderen, en zy ziet, dat 'er maar even voorraad genoeg zal zyn, om de gemeente de gantsche winter te onderhouden, beveeld zy de Hommels, op de grond van de korf by een te komen; en na dat zy eenige van de kleinste en matigste daar van heeft afgezondert, geeft zy bevel aan de overige om de korf aanstonds te verlaten, om voor zig zelven te zorgen, dewyl het welzyn van het Gemeene-best niet toelaat, dezelve als nuttelooze leedig-gangers, die ieder meer honing verslind, als zes andere Byen, langer in de korf te dulden.

LEER-GRAAG. Dat schynd haar bevel te wettigen, schoon het hard in zig zelven is; dog dan geeft zy geen bevel om die Hommels te doodden, dat al te wreed zou zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het komt nogtans

tans op een en het zelve uit, goedaartige Juffer; want de Hommels of Broei-Byen, benevens de onvolmaakte Byen te doen vertrekken, is zo veel als ze aan de dood over te geven, dewyl ze niet in staat zyn om voor zig zelve te zorgen.

LEER-GRAAG. Dan fluit dit bevel een fchreuwende onrechtvaardigheid in, myn Heer.

WAARMOND. Gy zyt te wys, beminnelyke Maagd, om een zo hard vonnis over die Koninginne te vellen, die daar door niets anders doet, dan de grond-wet van het Gemeene-best te handhavenen, waarom de kleine Byen aanftonds toefchieten, om dit bevel te doen gehoorzamen, want dan vallen vyf of zes gemeene Byen op een veroordeelde Broei-Bye aan, om hem te doen vertrekken, ten dien einde hem zo lang aan de pooten en vleugels trekkende, dat ze moede en mat, ja byna kreupel en lam, uit de korf gefleept worden; maar de onvolmaakte byen worden zoetelyk na buiten gedragen en aldaar ter neder gezet, en aldus gebannen, om zig in vryheid na elders te begeven.

LEER-GRAAG. Het verwondert my, dat zy niet wederkeeren om de nodige honing tot hun onderhoud te fteelen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat durven zy niet beftaan, Mejuffer; gelyk ik dit meenigmaal heb bezogt, door die gebanne Byen voor het gat van de korf ter neder te zetten, maar zy keerden aanftonds te rug; en die al ftout genoeg waren om binnen te komen, wierden aanftonds gedood tot ftraffe

van hunne ongehoorzaamheid, en uit dien hoofde ondergingen zy de dood rechtvaardig, nu aangemerkt wordende als dieven, die het Gemeene-best zoeken te berooven.

LEER GRAAG. Gy Heeren doct wel u best, om de Honing-Byen van onrechtvaardigheid vry te plyten, daar het my als een loutere tyranny voorkomt, eenige leden van de Natie, die geen kwaad hebben gedaan, maar daar het Gemeene-best diensten van heeft getrokken, op straffe des doods te verbannen.

WAARMOND. Gy schynd niet te begrypen, waarde Dochter, dat het geen door de wet van noodzakelykheid, ten aanzien van het Gemeene-best, rechtvaardig is, hard kan zyn, voor dit of dat lid in 't byzonder; maar het byzonder belang moet altoos voor het algemeene wyken. Altoos beoogd een wys en goed Vorst, het behoud van den Staat in 't algemeen, en kan het belang van een persoon aan het algemeen belang opofferen, zonder onrechtvaardigheid te begaan, want de gezonde staatkunde verplicht hen daar toe, wanneer dit byzonder belang onbestaanbaar is met het algemeene welzyn.

LEER GRAAG. Ik wist niet, dat de Honing-Byen zulke groote Staatskundigen waren; dog zal ik geloven, dat dit gebod alleen met dit wettig oogwit geschied, dan moet my eerst blyken, dat de verdere beveelen van die Koninginne zulks mede bedoelen, het geen ik bezwaarlyk kan gelooven.

NATUUR ONDERZOEKER. Waarom niet, Mejuffer? want zo dra het Gemeene-best, van
van

van die luye leedige honing-dieven verloft is, beveeld de Koninginne, alles wat met honing gevuld is, toe te zeegelen, om die honing tot nooddrift voor de winter te bewaren; ten dien einde gaat de Koninginne, in perfoon, rontom, ten einde alles te bezigtigen, en zo lang het nog eenigzints goed weer is, moeten de Byen het nodige voedsel op het veld gaan zoeken, en nog wat meer vindende als zy volftrekt nodig hebben, brengen zy zulks na huis, dat al mede geburgen en verzeegeld word.

LEER-GRAAG. Als zy zulk eene goede huishoudster is, dan behoorden zy ook als eene goede Moeder, zorg te nemen voor de zieken en gebrekkigen te dragen, die voor zig zelve niet kunnen zorgen, nog uit kunnen vliegen, en tot derzelver gebruik eenige honing onverzgeld te laten; of zyn 'er geen gebrekkigen, onder de Byen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zeer veel en Me-juffer; Eenige missen een of meer pooten, een of meer vleugelen, wordende veroorzaakt met op de doornen te vliegen, die ligtelyk de teedere pootjes en vleugeltjes beschadigen, dat nooit te herstellen is, derhalven, wanneer zy zo veel beschadigt zyn, dat ze niet meer bekwaam zyn, om honing en wasch voor het Gemeene-best te vergaderen, worden zy mede als nutteloze monden aangemerkt, dog ten wiens opzichte de Koninginne met zo veel medelyden te werk gaat, dat zy, op eenen tyd, wanneer het schoon-weer maakt, dezelve buiten de korf doet dragen, om voor

zig zelve te zorgen, zo goed als zy konnen.

WAARMOND. Myne goethartige Nichte schud daar over het hoofd, Heer *Natuur-Onderzoeker*, ten teken dat zy dit niet goed keurd.

LEER-GRAAG. Zekerlyk vind ik dit barbaars; dog de kwade of booze Koninginnen zullen dit mogelyk maar doen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit is het werk eener goede Koninginne, die dit doet ten nutte van het algemeen, zynde de eerste wet van dit Gemeene-best, dat ieder wat tot algemeen voordeel moet toebrengen, en die daar toe niet staat is, word daar uit gezet.

LEER-GRAAG. Dan hebben de Byen eene gestrengre regeering; maar zo dit het karakter eener goede Koninginne is, waar aan kend men dan eene kwade? of zyn die van een ander maakzel, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy zyn in gedaante, even gelyk onder de menschen, de goede gelyk, maar men kend ze aan haare werken, wanneer zy geen goede order onderhouden, of het belang van het Gemeene-best verwaarloozen, of de grond-wetten van den Staat overtreden.

LEER-GRAAG. Die kwade Koninginnen moet ik nader leeren kennen, want ik zou niet begeeren, dat zulk eene voder-moer over myne Byen regeerden.

WAARMOND. De rechtvaardige *Leer-graag* moet ik daar in gelyk geven, en dus moeten wy haar die Caronjes ter degen leeren kennen.

NA

NATUUR-ONDERZOEKER. Om te ontdekken of het een kwade Koninginne is, die 'er regeerd, moet men de korf, als zy zeftien of twintig dagen geftaan heeft, naauwkeurig bezien, of 'er wel een goede ordonnantie in het werk, als daar is het maken en plaatzen der Celletjes, waargenomen word, gelyk men doen kan, door die korf, by het werk van de andere korven te vergelyken. Men ziet, dat 'er eene kwade Koninginne regeerd, als het werk niet gelyk of effen staat: als de kleine Celletjes, zonder ordonnantie, onder malkanderen gemaakt worden: boven dien, zo moet men een stuk wafch uitsnyden, om het werk van binnen te examineren; vind men dan twee of drie eytjes in een Celletje, dan deugd het niet.

LEER-GRAAG. Dat begryp ik; want dan zouden de jongen malkanderen verftikken, ten minften nooit tot volmaaktheid kunnen komen, om het Gemeene-best, jonge onderdanen te geven, maar draagt zy wel zorg om honing genoeg, tot onderhoud voor het algemeen, tegen de winter te vergaderen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar omtrent in gebreken te blyven, is het doorflaanfte teken eener kwade Koninginne, die gedurende de zomer alles verteerd, lustig en vrolyk leevende met haare Hommels en Broed-Byen, meer zorg dragende voor derzelver opvoeding, dan voor die der andere Byen, die nogtans de kostwinners zyn, moetende als flaven voor die verkwifters werken; dus ziet men in een korf, waar in een kwade Koninginne regeerd,
dat

dat de Hommels geduurig toenemen, maar dat de Honing-Byen in getal verminderen: maar als 'er eene goede Koninginne regeerd, ziet men regt het tegendeel gebeuren.

LEER-GRAAG. Wat is de beste raad daar tegen, myn Heer?

WAARMOND. Ik heb verscheide malen getracht, die verdrukke Honing-Byen te verlossen, door ze onder een beter Koninginne te brengen, en die kwade Koninginne, met haare Hommels te dooden, die niets beters verdienen, dewyl ze te vergelyken zyn, by een gezelschap van dronkaarts en dobbelaars, die nergens voor zorgen, maar het huishouden tot armoede laten vervallen.

LEER GRAAG. Die naarstige onderdaanen zyn gelukkig van zulk een kwade regeering verlost te worden, en onder een beter regeering te geraken.

WAARMOND. Die onderdanen zyn nogtans zo getrouw van natuuren, dat zy nooit over eenige verdrukking murmureren, en niet tegenstaande die kwade behandelingen, de oude Koninginne niet begeeren te verlaaten, maar altoos na haar te rug keeren; dog men mag de jonge Byen nooit laten afzwermen, om die kwade regeeringen niet te doen vermenigvuldigen; en dewyl ze des winters altoos door gebrek uitsterven, is het best, dezelve maar aanstonds te verdelgen, de korven leedig en schoon te maken, om ze door andere te doen bevolken.

LEER GRAAG. Zyn de Byen dan in der daad zo getrouw als men daar van voorgeeft, zo
ten

tên aanzien van haare Koninginne, als ten aanzien van malkanderen?

WAARMOND. Die kleine schepzels konnen aan het menschdom tot voorbeelden verftrekken, hoe zy zig moeten gedragen tegen hunne Ouders en Overheden, als zy in nood zyn, als mede in het oeffenen van getrouwheid, vriendelykheid, liefde, en het byftaan van malkanderen.

LEER-GRAAG. Men geeft 'er veel van op, eerwaarde Oom, maar ik wenschte een overtuigend bewys daar van te zien.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal u verhalen Mejuffer, wat ik daar van ondervonden heb, zynde uwe aandagt waardig.

LEER GRAAG. Ik zal met aandagt toelufstren, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik kwam, op eenen zekeren tyd, des voormiddags, dat de zonne zeer heet fcheen, in myn Hof, wanneer eene jonge Koninginne, met haare nieuwe onderdanen, begon af te zwermen, waar na ik reets gewagt had; dog het fcheen dat zy niet wel konde vliegen, het geen veroorzaakt wierd, om dat zy haar te fterk op het lyf hingen, zo dat zy ter aarde viel: De Byen haare Koninginne niet ziende, zo keerden den gantschen hoop na de korf te rug om haar te zoeken, het geen ik bemerkte, om dat ik die Koninginne, met vyf Byen, voor de korf ter aarde vond leggen, die ik zoetelyk op nam en in myn hand lag; ik zag naauwkeurig toe, om te zien of die vyf Byen haare Koninginne in der daad zo veel eere zouden bewyzen, als men

men daar van verhaald, dog het geen ik nooit te zien had kunnen komen.

LEER-GRAAG. En wat geschieden 'er, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik bevond, dat zy haar Koninginne zo veel liefde en eere be-
wezen, dat het byna niet te geloven is; want eenige boden haar met de monden, eenige druppels honing aan, die zy ook tot verkwik-
king aannam: anderen waren bezig met haar te reinigen, dewyl zy, ter aarde vallende, vuil geworden was; anderen scheenen haar te kussen, en waar zy heen kroop verlieten zy haar nooit. Eindelyk bragt ik haar voor de opening van de korf, wanneer de Byen uitkwamen, haar dezelve eer en liefde bewyzende, en eindelyk trad zy, omringd van de Byen, na binnen.

LEER-GRAAG. Ik dagt dat de Byen, als zy afzwermen, de Koninginne altoos aan haar lyf vast hielden.

WAARMOND. Geenzints, want zo dit geschied, gelyk wy 'er hier een voorbeeld van hebben, dan zou zy altyd ter aarde moeten vallen, dog wy zullen van 't afzwermen nader spreken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik was zo gesticht over het betamelyk gedrag van deze Byen, ten opzichte van haare Koninginne betoond, dat ik verder haar bedryf met naauwkeurigheid gade heb geslagen, en bevonden, dat zy de Koninginne tot in de dood byblyven, en nimmermeer verlaten zullen; zy zullen ze nooit van koude verstyven, nog van
hon-

honger laten vergaan. Ik heb verſcheide zwer-
men gezien, die tot op de Koninginne en eeni-
ge weinige Byen na, door koude en gebrek
waren uitgeſtorven; maar men heeft nooit
geen zwerm gevonden, waar van de Konin-
ginne uit gebrek geſtorven zynde, de andere
overgebleven waren.

LEER-GRAAG. Dat bewys zegt veel, myn
Heer.

WAARMOND. Men kan geen grooter bewys
van de deugd en vroomheid myner gunſtelin-
getjes eifchen, die daarom de liefde van de
beminnellyke *Leer-graag* waardig zyn.

LEER-GRAAG. Om recht in myne gunſt te
ſtaan, moeſten zy zo ligtelyk niet gereed zyn
om met den angel te ſteeken, dat vry wat
kwaadaartigheid te kennen geeft.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is in die
diertjes geen kwaadaartigheid, Mejuffer; want
zy zullen nooit iemand ſteeken die hen geen
kwaad doet; maar als men de Koninginne, of
het Gemeene-beſt, of haare medgezellen be-
ledigt, dan betoonen zy zo veel moed en ge-
trouwheid, van een gewiſſen dood al ſtryden-
de onder de oogen te treden, want hunne
dapperheid is groot.

LEER-GRAAG. Ik ſta toe myn Heer, dat gy
ze in alles by de deugden der oude Romyn-
ſche Helden vergelykt; dog ik bid u teffens
te willen bedenken, dat ik thans door uw
gunſt, een klein plaatsje onder de Wysgeeren
bekleed, die in de Natuur-kunde niets zonder
bewys aannemen, en het bovenſtaande is daar
toe niet voldoende.

WAAR-

WAARMOND. Dan zal ik 'er tot bekrachtiging nog iets byvoegen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik hoope dat de woorden van den wyzen *Waarmond* uw overtuigen zullen Meijuffer.

WAARMOND. Het was in 't begin van dit voorjaar, wanneer het vry koud was en ruuw weer maakte, dat ik met een potje honing in de hand, myne korven ging bezoeken, om de gebrek lydende de nodige bystand te verleen; en dit gedaan hebbende, was ik achteloos genoeg om myn potje, waar in nog wat honing was, by de korven op de grond te laten staan, en my na huis te begeven; maar myn vergeetelheid bemerkende, keerden ik terug om het te gaan haalen. In de tuin komende, zag ik een Honing-Byetje in een plas met modderig water leggen, zekerlyk door een sterke plasregen ter neder geslagen zynde. Ik meende dat het diertje dood was, en lag het uit medelyden in myn hand, gaande myn potje met honing zoeken, om te zien of ik het nog eenige verkwikking konde toebrengen. Daar by komende, zag ik een tweede vertooning; naamelyk een Honing-Bye, vermoedelyk gekomen om wat honing te snoepen, was hals over kop in den honing gestort, waar door zyne vleugels en pooten zo vast op malkanderen waren gekleef, dat het diertje zig niet bewegen kon. Ik nam het met de vingers daar uit, en lag het mede op myn hand by die natte Bye, het geen een wonderlyk schouwspel voor myne oogen opende.

LEER-

LEER-GRAAG. Mag ik myn waarde Oom vragen waar in dit bestond?

WAARMOND. Zo dra die twee ongelukkige Byen malkanderen zagen, fcheenen zy deel in elkanders ongeluk te nemen, zig bereiden- de om de een den andere byftand te verleenen: Die natte Bye begon zig fchielyk te bewegen, dog had geen magt om voort te kruipen; maar de in de honing gezulte Bye, kroop lang- zaam na de andere toe, dezelve eenige drup- pels honing met de tromp aanbiedende, die dezelve aannam, en zo verfterkt daar door wierd, van in ftaat te worden gefield om de pooten en vleugels van de daar aan klevende honing te ontledigen, het geen zy met veel beleid en voorzigtigheid deedt; en in veel korter tyd dan men zig zoude kunnen verbeel- den, was die gehoningde Bye zo fchoon, zuiver en droog, als of zy nooit in de honing gevallen was geweest.

LEER-GRAAG. Dit zal die natte Bye, na al- le gedagten uit eigen belang gedaan hebben, dewyl de honing, waar van zy de andere ver- lofte, haar zeer wel te pas kwam.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is wel een liefdeloos oordeel voor eene zo goedaartige Juffer, die dit Byetje hoont.

LEER-GRAAG. Dat is de meening niet myn Heer. De Wysgeerte leerd ons, dat het ei- genbelang, het groote beweegrad der dierly- ke daden is; want ik denk niet dat gy de dank- baarheid, die eene zedelyke deugd is, aan de Byen wildt toefchryven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Waarom niet, Mejuffer?

LEER-GRAAG. Daar zet gy my pal, myn Heer; dog schoon ik myn zeggen niet kan bewyzen, zo vind ik in het voorgestelde ook geen bewys, waarom dit doen, meer aan de dankbaarheid dan aan het eigen-belang toe te schryven.

WAARMOND. Die schoon gemaakte Bye gaf 'er ten minsten een onwidersprekelyk bewys van; want nu schoon gemaakt en in staat gesteld zynde van weg te vliegen, zo bleef zy echter niet alleen op myn hand zitten, maar begon op haar beurt, die natte Bye schoon te maken, door dezelve rontom te likken; en na dat ik die wederzydsche liefdebyken, eenen tyd lang, met vermaak had aangezien, zag ik die twee verlostte Byetjes, als van vreugde op myn hand huppelen en springen.

LEER-GRAAG. Dat zullen twee bloedverwanten, ten minsten twee Byen uit een en dezelve korf geweest zyn; dog de vraag is, of de Byen van onderscheide korven, wel zo veel voor elkander zouden doen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men mag vermoeden van ja, dewyl men nooit nyd nog tweedracht tusschen dezelve ziet regeeren. Ga, ten tyde als de Boekwyt bloeid, na het veld, alwaar de Boeren gewoon zyn, in dien tyd, hunne korven in meenigte ter neder te zetten, wanneer men millioenen Byen, door mal-kanderen op de Boekwyt ziet vliegen; zelfs ziet men twee, drie en meer Byen, op een en dezelve bloem zitten, zonder dat de eene de andere eenig beletzel toebrengt. Ieder is even vlytig om honing en wasch te vergaderen;

ren, en toond geen afgunst, dat het een ander ook wel gaat; nooit ziet men ze vegten om malkander de honing of het wasch af te nemen; maar als zig roovers of vyanden vertoonen, dan spannen zy te zamen om dezelve te verdryven en te straffen.

WAARMOND. Ik heb eens een niet onaardig voorbeeld daar van gezien. Gaande op het veld, in dien tyd wandelen, zag ik hoe een jong veulen, dat losbollig over het veld herwaards en derwaards liep, een van die Byekorven om gooide en in stukken sloeg, staande ik geen tien roeden verre daar van daan. In een ommezien kwamen de Byen van alle die korven daar op toeschieten, zo dat de lucht zwart van Byen wierd, die alle op dit veulen, als haaren algemeenen vyand aanvielen, om het zelve de scherpte van haare angels te doen gevoelen, het lighaam van de kop tot de staart, zodanig rontom bedekkende, dat 'er geen plaatsje vry was, terwyl nog een groote meenigte rontom het veulen vloogen, om het zelve op haar beurt, mede te steeken.

LEER-GRAAG. Deden zy myn waarde Oom geen leed?

WAARMOND. In 't minste niet Nichte; maar om dat zy by duizenden, rontom my vlogen, ging ik op het gras neder zitten, wanneer ik wel haast van dit toornige volk ontslagen wierd, dat het hollende veulen overal vervolgden; en ik geloof dat zy het dood gestoken zouden hebben, zo het niet in een wyde wetering was gesprongen, waar door die felle stryd, welke aan het veulen beide zyne oogen, en het

het leeven aan eenige duizend Byen kwam te kosten, eindigden; want alle die het veulen gestoken hadden bleven dood, door het uitscheuren der ingewanden, door het met geweld te rug trekken van den angel, gelyk wy voorheen reets gezien hebben.

LEER-GRAAG. Dan hebben de wraakzuchtige Byen, met de wraakzuchtige menschen, een zelve lot, doende zig zelve meer kwaad dan hunne vyanden; en van al die kwaadaardigheid, al had ze eene rechtvaardige oorzaak, heb ik een afkeer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy handelen beiden in dit geval, als dieren, die de Natuur volgen; dus doet het Byetje geen kwaad, maar de wraakzucht maakt den mensch van een redelyk tot een onredelyk dier, die gevaarlyk word voor goede en kwade, daar het Byetje nooit de goede kwaad, maar de kwaden veel goed doet, gelyk wy in 't vervolg zullen toonen.

IX. S A M E N S P R A A K.

Van de Regeering der Byen.

WAARMOND. Hebben wy nu in alles, aan de weetlust van de Wysgeerige *Leer-graag*, rakende de Honing-Byen, voldaan?

LEER-GRAAG. Myn Heer heeft de laatste Samenspraak met een wonderspreuk gelieven te eindigen, zeggende, dat het Byetje nooit de goede kwaad, maar de kwaden wel goed doet,

doet, het geen ik nooit als een natuurlyke, maar altoos als eene Christelyke deugd heb hooren aanmerken, die ons alleen kan leeren onze vyanden goed te doen.

WAARMOND. Dat is wel opgemerkt schrandere Maagd; dog een Christen doet zyn vyand goed, zelfs in hoedanigheid als vyand, maar het Byetje doet goede en kwade goed, zonder die hoedanigheden in aanmerking te nemen, want de Byen bezorgen de menschen, zonder onderscheid, van het nuttige wasch en de heilzame honing.

LEER-GRAAG. Zeg dan liever, Heer Oom, dat de Byen niemant met opzet goed doen, want zy vergaderen de honing en het wasch tot hun eigen gebruik, daar de menschen hen van beroven; en dus is het eigen-belang, wederom het natuurlyk beweegmiddel van dien onvermoeiden arbeid.

NATUUR-ONDERZOEKER. Uwe schrandereheid is wonderbaar, Mejuffer, en geeft u reets een aanzienlyke rang onder de Wysgeeren; dog om dit bedryf der menschen te billyken, moet men daar by aanmerken, dat de dieren, uit hoofde van de bedoeling hunner schepping, niet alleen verplicht zyn, om ten voordeele van de menschen te arbeiden, maar dat dit voordeel de tol is, die zy aan den mensch betalen, uit hoofde van de zorgen die hy, door eene goede regeering voor dezelve draagt.

LEER-GRAAG. Men vind nogtans zulke gestrengte Godgeleerden, die dryven, dat de menschen door de zonde, al zyn recht op

de dieren verlooren hebben, en dat het nu maar eene loutere geweldenary is, de dieren aan zynen dienst te onderwerpen.

WAARMOND. Dat gaat wat verre. De order die God van den beginne, in de natuur gesteld heeft, eischt dat de dieren aan de menschen onderwurpen moeten zyn, en dat de menschen voor de dieren, door eene goede regeering, zorge moeten dragen: De wanorder, die door de zonden in de Natuur ontstaan is, heeft wel veroorzaakt, dat de dieren met wederstreving, en door dwang gehoorzamen; en dat de menschen, in plaats van voor de dieren te zorgen en ze wel te regeeren, dezelve verdrukken en mishandelen; maar dit is niet bekwaam om de order, die God eens in de Natuur gesteld heeft, geheel te vernietigen. Dit blykt uit de verlossing in Christus, waar door alles wederom in de voorige order, trapsgewyze hersteld word; daarom zegt Gods woord, dat de rechtvaardige zig ontfermt over zyn vee. Hy in alles gehoorzaam aan Gods wille, beheerscht ze niet meer als een gewelddenaar en verdrukker, maar als eenen liefdenryken Vader, regeerd en bestiert hy dezelve met goedaartigheid, en door voor het welzyn der dieren te waken, trekt hy dat nut daar van, het geen in het oogwit hunner schepping lag opgesloten.

LEER-GRAAG. Het is fraay van myn wyzen Oom gezegt, dog zal dit in allen deelen, de proef van waarheid mede brengen, dan zou het moeten blyken, dat de dieren gewilliger gehoorzaamde aan een Godvruchtig als aan een godloos mensch.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat doen zy zekerlyk, Meijuffer; want door die goedaartige, zoete, liefdenryke en zorgdragende regeering van een Godvruchtig mensch, die de dieren eerder gewaar worden als men denkt, leeren zy hunnen meester en weldoender kennen en liefhebben; en een Byetje, hy mag zo fel tegens zynen vyand wezen als hy wil, zal hem nooit kwaad doen, maar zig laten opvatten en behandelen na deszelfs goedvinden, gelyk uit de bovenstaande verhaalen gebleken is.

LEER-GRAAG. Dit maakt den staat van een Godvruchtig mensch zeer beminneelyk; dog dan moet iemand die Byen wil houden, de regeering daar van volmaakt wel verstaan, om zyne onderdanen volkomen wel te kunnen regeeren, en om 'er veel voordeel van te trekken, door wel voor dezelve te zorgen.

WAARMOND. Die gepaste aanmerking verplicht my, den geleerden Heer *Natuur-Onderzoeker* te moeten verzoeken, van ons zyne waarnemingen, daar omtrent, te willen mede deelen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Met vermaak, myn waarde vriend.

WAARMOND. Voor eerst wenschte ik te weten, wat 'er al omtrent de Byen-korven in acht dienden genomen te worden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Een Byen-korf is eigentlyk eene wooning der Honing-Byen, die men van de eene na de andere plaats kan vervoeren; die men in Holland gewoon is te maken van roggen-stroo, door rys van water-

wilgen

wilgen te zamen gebonden, van onderen tot boven spits toeloopende, en op den top een weinigje platachtig.

LEER-GRAAG. Zo dit alles zyn byzondere reeden heeft, myn Heer, dan bidde ik u, ons dezelve bekend te willen maken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar zyn twee reeden waarom men ze van roggen-ftroo, en niet van tarwen of haver-ftroo maakt; eerſtelyk om dat het roggen-ftroo effender en langer is, ten anderen, op dat de Byen minder moeite zouden hebben, om het ruige van binnen weg te doen, gelyk altoos haar gewoonte is, om het wafch des te beter daar aan te doen hegten, als zy haar werk beginnen; Men maakt de korf van boven wat platachtig, om ze des te gemakkelijker en vaster 't onderſte boven, of met het open opwaarts te kunnen ſtellen; want ſpits zynde, zouden zy omvallen, en men buiten ſtaat zyn om dezelve te bezichtigen en te regceren.

WAARMOND. Ik heb korven gezien, die van boven byna zo wyd waren als van onderen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar zyn vier reeden, waarom het beſt is, de korven van onderen wyd en van boven naauw te maken.

(1) Zy moeten van boven naauw zyn, want de Byen haar werk van boven beginnende, en haar werk klein in den beginnen zynde, zo kunnen zy de naauwe top des te eerder vullen, om vervolgens met hun werk te gelyk nederwaards voort te gaan. (2) Men maakt

maakt ze van onderen wyd, om dat zy by de vermeerdering van het Gemeene-beft, des te meerder ruimten zouden hebben. (3) En om de korven des te gemakkelyker te mogen korten, en 'er eenige Honing-graaten uit te kunnen nemen. (4) Ten einde men het wafch en den honing, de spylen uit de korf getrokken zynde, te gemakkelyker in de ton te kunnen ftorten, het geen niet zou kunnen gefchieden, indien de korven van onderen en boven even wyd waren.

LEER-GRAAG. Wat zyn die spylen, myn Heer, die gy zegt dat uit de korven getrokken worden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het zyn kleine rechte, platte ftokjes, Mejuffer, die kruiswyze, na de dikte van de korf, door en weder door geftoken worden, op dat het werk daar op zoude ruften.

WAARMOND. Myn Boer maakt ze rond.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dewyl het Byewerk zeer broos is, en beter op het platte dan op het ronde rust, is het beft myn voorfchrift daar omtrent te volgen; ook moet men dezelve van wilgen hout maken om dat het taay is, en zo ligtelyk niet breekt als ander hout.

LEER-GRAAG. Ik zie dat alle de hier fttaande korven, van buiten beplaaftert zyn, dat by anderen niet gefchied, en de korven te veel ontcierd.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het is nogtans beft dezelve, met offen of koc-mest, kley of kalk, onder een gemengd, van buiten te beplaaften.

bepiaaſteren, om het vaſt te doen houden, en alle openingen wel te fluyten, ten einde de korf warm te houden, geene toegang aan het ongedierte te geven, en te maken dat de regen niet door de korf heenen dringt, en eindelyk, om de korven langer te doen duuren. Het is waar, daar zyn liefhebbers, die korven van hout, ſchorsfen van bomen, van kurk, en zelfs van ſteen laten maken, dog die zyn allen veele inconvenienten onderwurpen.

WAARMOND. Zulks blykt uit het reets gezegde, myn Heer. Maar zoudt gy ook niet goed vinden, kleine en groote korven te gebruiken; de groote voor de Byen die reets honing maken, en de kleinen, voor de nieuwe zwermen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Men zou zulks kunnen doen; dog die zwermen, in kleine korven doende, zo kunnen dezelve haalt vol worden, en dan is men daar mede verlegen, zo dat men genoodzaakt word, een ſtuk van een andere korf daar op te zetten, of aan te hegten; en dan valt die korf moeijelyk te verdragen en te handteeren: ook moet een zwerm, het gantſche jaar door, in de zelve korf blyven; want als men ze in 't voorjaar in een grooter korf wilde overzetten, zouden zy haaren arbeid op nieuw moeten beginnen: daarom is het beſt, altemaal groote korven te gebruiken, die omtrent vyf vierendeelen van eene elle hoog, en drie vierendeel wyd zyn.

WAARMOND. Volgens de oude gewoonte, plaatſt men de Byen-korven, met de uitgangen tegen het zuiden en zuid-ooften, of zuidweſten;

weſten; dog ik wenſch te weten, of dit volſtrekt noodzakelyk is, en of zy zo wel met haar werk niet zullen ſpoeden, wanneer zy anders geſteld worden, gelyk de Bye-houders ſtaande houden; want, om de order in dezen Kruid-Hof te bewaren, heb ik de Byen-ftallen ter wederzyden doen plaatzen, en daarom dien regel niet volmaakt in acht kunnen nemen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik heb zulks opgemerkt myn vriend, en nood breekt wet; dog menſchen die Honing-Byen houden, om veel voordeel daar van te trekken, behooren daar tegen niet te zondigen; want ſchoon de Byen juist niet zouden vergaan, of ophouden te arbeiden, zo men de korven, met de ingangen tegen het ooften en noorden ſtelden, maar echter zou haar werk zo voorſpoedig niet gaan, dan of zy op het zuiden ſtonden, het geen de Byen moedig en vrolyk doet zyn, want de ooften-wind is altoos koud in den herfft, winter en de lente, en de noorde winden baren ruuw weer, hagel, ſneeuw en vorſt, zynde zeer nadeelig voor de Byen. Ook moet men de korven op goede breede deelen of planken zetten, en niet vlak op de aarde neer, gelyk veele Boeren doen, om de koſten te ſpaaren; want de Byen beminnen de droogte, daar de aarde vogtigheid en verrotting baard; dog ſchoon de Boeren, na de Boekwyt hunne Byen-korven vervoerende, dezelve in 't heetſte van de zomer, voor eenige weken, op een drooge plaats tegen de aarde zetten, zo kan dit niet veel kwaad
ver.

veroorzaken, maar anders deugd dit niet, en zy behooren zelfs, in het najaar, winter en voorjaar, overdekt te wezen.

LEER-GRAAG Zyn die diertjes zo bang voor de koude en vogtigheid, dan is dit noodzaaklyk, myn Heer.

WAARMOND. Dat lyd geen tegenspraak, maar de vraag is hoe dit bedekzel gemaakt moet worden om goed te zyn?

NATUUR-ONDERZOEKER. Best is 't dat men een hooge ruime loots daar toe maakt, om rontom de korven te kunnen gaan, ten einde dezelve van tyd tot tyd te kunnen bezichtigen: Men kan ze ook twee ryen boven malkanderen zetten; de onderste plank omtrent twee voeten van de grond, en de bovenste plank zo hoog van de onderste, dat men de daar op staande korven kan wenden en keeren. Het bedekzel moet ook van planken zyn, en zo breed, dat het een voet of anderhalf, van vooren voor uit steekt, om de korven voor de slagregens te beveiligen; ook moet dat bedekzel schuins agter over hellen, om het water daar af te doen lopen, zelfs legt men de planken een duim breed over malkanderen, om het doorwateren voor te komen; dit bedekt men met riet of met pannen; ook moet men de korven, ten minsten twee duimen van malkanderen zetten, om by het bezigtigen, de Byen van de nabuurige korven, in haaren arbeid niet te verstooren.

LEER-GRAAG. Is dat nu al het gereedschap wat een Byen-houder nodig heeft, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Geenzints, Me-
juffer;

juffer ; maar het overige gereedschap zou u afschrikken om ooit een Byen-houdster te worden, want het is een gevaarlyk volk om ze te behandelen.

WAARMOND. In dat geval moet de beminnyke *Leer-graag* myn voorbeeld volgen, en laten het geen, waar toe het verdere gereedschap nodig is, aan myn Boer over, die gewoon is het zelve te gebruiken.

LEER-GRAAG. Waar in bestaat dan dit gereedschap?

NATUUR-ONDERZOEKER. Voor eerst heeft hy een Byen-kap nodig. Dezelve bestaat uit een vizier van koper-draad gewrogt, een vierde van een elle wyd dwars over in 't ronde, die ronde bestaat uit een dikke koper-draad, waar over, ten minsten vier of vyf wat dunner koper-draden gespannen worden, om het rond uit te doen staan, waar over men een net van zeer fyn koper-draad vlegt, zo naauw, dat 'er geen Honing-Bye door kan komen, om iemand te steeken. Aan dit vizier naaid men een kap van kanafas-doeck of grof lynwaad, die wel om het hoofd en den hals past, van agteren met twee stukken, die mede op de schouwders en borst passen ; ook moet men aan de kanten van het agterste stuk twee banden maken, en aan de kanten van het voorstuk naaid men twee gordyn-ringen, ten einde die banden, onder elken arm door, in die ringen te steeken, en ze toe te trekken, om het kanafas-doeck wel op de schouderen, onder de armen en op de borst te doen fluiten, ten einde de Byen daar niet door zouden

den kunnen kruipen, om de Meester, als hy ze behandelt, in 't aangezicht te steeken.

LEER-GRAAG. Dan moeten alle Byen haar Meester niet kennen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het is niet altoos de Meester die ze behandelt Meijuffer; ook worden ze veelyds op eene zo beledigende wyze behandeld, dat men het de Byen niet kwalyk kan nemen, dat zy dien vyandlyken aanval zoeken af te keeren; en dus dient dit mom-aangezicht om niet gestoken te worden, als men de Byen gaat bezoeken en bezichtigen, om eenige stokken en zwermen te kopen, de zwermen te scheppen, de Byen te korten en te zuiveren; als men eenige Byen daar by wil voegen, of de Byen wil overdryven in andere korven.

LEER-GRAAG. Dan zyn de handen nog niet veilig, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men trekt daar over een paar wolle of dikke lakense wanten, of handschoenen.

WAARMOND. Ik heb ze van zeem-leeder laten maken, maar bevonden, dat die handschoenen, zo goed niet zyn dan de wollewanten; om dat de angels der Byen in de eerste blyven steken en niet in de laatste.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo is het myn vriend; en als men met deze Byen-kap is toegeruust, en deze wolle handschoenen heeft aangeetrokken, kan men met de Byen doen wat nodig is, daar wy nog van spreken moeten, als wy van 't verdere gereedschap iets gezegt hebben.

LEER.

LEER-GRAAG. Behoord 'er nog al meer toe, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Altoos een Ganzen-vleugel, Mejuffer; of een dun ligt plankje, gemaakt van vuuren hout, op de wyze van een vleugel of zeer breede ponjaard, om de Byen van de takken der boomen af te stryken als ze gezwermd hebben, en hier of daar op neder vallen.

WAARMOND. Myn Boer gebruikt 'er een vleugel toe, dewyl de Byen daar door met meerder zachtigheid, en zonder ze te kwetsen konnen afgestreken worden, als met hout.

NATUUR-ONDERZOEKER. En nogtans oordeelen veelen beter die dunne breede houten ponjaard daar toe te gebruiken, om dat 'er geen ruigten aan is; want als een Honing-Bye, eenig haar, wolle of ruigte gevoeld, word zy toornig, menende van de Spinnekoppen in derzelver net gevangen te zyn; ook verwarren zy ligtelyk met haare klaauwtjes in alles wat wollig is. Boven dien, zo kan men de houten ponjaard, zeer wel daar toe gebruiken, zonder de Byen te kwetsen, dog men moet toezien, dat men op de tak niet en strykt, maar recht van boven af, haar zo zeer wagtende als men kan, dan zullen zy minder steken, als dat men het met een vleugel doet.

LEER-GRAAG. Heb de goedheid myn Heer, om de overige gereedschappen maar op te nemen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men moet nog hebben eenige Byen-kleden, gemaakt van open kaas-

kaas-doek, een elle groot in 't vierkant; op de eene hoek daar van, maakt men een lang snoer vast, om de korven daar mede toe te binden, en aan 't einde van dat snoer hegt men een hout pennetje, om in de korf te steken, op dat het kleed niet los zoude gaan. Verder moet men hebben, een kort mes, om de Honing-graten daar mede te snyden en te korten. Een parfle, waar mede men de honing uit de Honing-graten parft. Een seeve, daar men de klaare Honing-graten in doet, om de Maagden-honing daar door te laten lekken. Eenige sterke, ronde van zeil-garen gebreide zakken, om het wasch en de honing daar in te parffen. Een ketel, om de honing en het wasch daar in te warmen en te smelten. Eenige vaten, om verscheide honing in te doen. Tobbens en vormen, om het gesmolten wasch daar in te doen, en leepels om het uit en in te schep-
pen.

WAARMOND. Valt daar omtrent niets aan te merken?

NATUUR-ONDERZOEKER. Alleen omtrent het mes; want dat kort-mes moet drie vierendeel lang zyn, hebbende aan 't einde een plat byteltje, twee vingeren breed; aan de andere zyde een mesje, omtrent een duim breed, krom gebogen, byna als een winkelhaak, aan beide zyden snydende, om daar mede tusschen de Honing-graten te kunnen komen, om die uit te snyden en te korten.

LEER-GRAAG. Zie daar myn waarde Oom nu toegeruſt om een volmaakt Byen-houder te worden.

WAAR-

WAARMOND. Een Byen-houder ben ik reets, dog om den tytel van volmaakt te verdienen, zal Heer *Natuur-Onderzoeker* my nog veel moeten leeren, dewyl ik voornemens ben, als dan nog een grooté nieuwe Byen-ftal aan te leggen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dan zal ik u alvorens doen zien wat korven met Byen gy kopen en verkiezen moet, om 'er voordeel en vermaak van te trekken.

WAARMOND. Gy zult my daar door verplichten, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dan moet gy die kopen kort na de winter, want de oude ftokken geven veel meer profyt dan de nieuwe; dog men moet ze alvorens examineren, om te zien of zy veele Byen in hebben; of het wafch-werk zig wel in goede order bevind, en bezet is van de Byen; dat de korf aan 't laafte gat, of nog laager, vol en wigtig is. De befte Honing-Byen zyn klein, lang van lyf, niet te fluweelachtig, verguld, glansryk, of gefprenkeld op het lyf, niet vreesachtig maar mak; de helder bruinen en glansryke, zyn gemeenlyk jong en goede arbeiders; maar de flegte Byen vallen groot, rond en zeer wollig, zynde altoos gulzig, lui en flegte arbeiders; ook moet men de Honing-Byen, die twee of drie jaaren bereikt hebben, verkiezen boven die welke ouder zyn, zelfs boven die welke dat jaar eerft zyn afgezwermd, of maar een jaar oud zyn.

WAARMOND. Waar uit kan men met zekerheid, de ouderdom der Byen kennen?

M

NA

NATUUR-ONDERZOEKER. Uit de couleur van het wasch. Zeer wit wasch toond den ouderdom van een jaar aan; geel wasch, twee jaren; donker geel wasch, drie jaaren; zwartachtig wasch is een teken dat het een zeer oude korf is.

LEER-GRAAG. Dan moet men by 't kopen der Byen zeer zorgvuldig te werk gaan, om niet bedrogen te worden.

WAARMOND. Het ryke en aller nuttigste Werk, genaamd de BURGER-BOER of LAND-EDELMAN, zynde een *Beknopt Zak-Woordenboek van het Buiten leven*, geeft in 't *Eerste Deel*, onder 't artykel BYEN-PLAATS, drie algemeene regels daar omtrent op, daar ik my wel by bevonden heb: Namelyk: „ 1. Sla „ (zegt die geleerden Man) met de kneukel „ van de vinger op de Beyen-korf, gelyk „ men doet, om te onderzoeken hoe verre „ een ton leedig is of niet; zo zy dan twee „ of drie byzondere geluiden geeft, dan is ze „ goed; zo het geluid kort is en aanstonds „ ophoud, dan is het een teken dat 'er weinig Honing-Byen in de korf zyn. 2. Klop „ onder tegen de korf, en het klare scherpe „ geluid zal u bekend maken eene groote leedigheid, zo van voorraad als van Honing-Byen; maar zo ze een dof geluid geeft, „ dan is ze van beiden wel voorzien. 3. Men „ ligt de korf ter hoogte van twee duimen op, „ en zo men dan ziet, dat de plaats alwaar „ ze staat, net en zindelyk is, zo is die korf „ goed; maar vind men 'er vuiligheid aanhangen, dan is de korf zwak en slegt voorzien.”

LEER-

LEER-GRAAG. Ik gebruik dit fraaye Werk, waar in meer dan 6000 byzondere zaken; hoofdzakelyk verhandeld worden, dagelyks met veel nut en vermaak, en ben een groot gedeelte van de kennisse die ik bezit, daar aan verschuldigt, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Gy doet pryffelyk, leergierige Juffer, en alle die verftand en wysheid zoeken te verkrygen, zullen uw voorbeeld volgen; en myn Heer, uw Oom kan niet beter doen dan dien algemeenen regel op te volgen, want dit beroemde Werk, dat de ziel van duizend geleerde Boeken, gedane proefnemingen, en nieuw ontdekte geheimen is, ftaat niets hoofdzakelyks over, en men kan niets meer doen, dan het verhandelnden met eenige byzonderheden op te vullen.

LEER-GRAAG. Dus heb ik 'er in gezogt, of men met een eenige ftok of korf met Byen, die volmaakt goed is, eenig voordeel zoude kunnen doen, maar geen antwoord daar op kunnen vinden, fchoon het my niet verwondert.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het beftek liet niet toe, zig over diergelyke kleinigheden uit te laten; dog ik zal die vraag met neen beantwoorden, Mejuffer; want het kost niet veel meer moeite, vier-en-twintig korven, als een korf waar te nemen; die een korf houden doen dit enkel tot vermaak, maar niet om profyt daar van te trekken; maar die eenig voordeel daar mede beoogd, moet ten minften met vyf of zes wel geftelde korven te gelyk beginnen, waar van ik u een voorbeeld kan verhaalen, daar ik altoos met genoegen aan gedenk.

LEER-GRAAG. Dan zal het onze aandacht dubbeld waardig zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik had de Boer van myn Land-goed, dewyl daar rontom veel Boekwyt en Koolzaat-landen, als mede groote Boomgaarden gevonden worden, verscheidene malen aangezet om Honing-Byen te houden, maar die styfkoppige wilde na myn raad niet luisteren. Op een dag lust krygende om een wandeling te doen, kwam ik op de middag, aan het hutje van een arm man, in de wandeling, *de Ongelukkige Jan* genaamd, dewyl hy, binnen een jaar tyds, tweemaal zyn been had gebroken. Hy had een vrouw met zes kinderen, waar van het oudste, een aardig Jongetje, maar vier a vyf stuivers's weeks, des zomers, met wieden kon winnen, en *Jan* kon niet meer dan drie gulden's weeks, met by de Boeren te arbeiden verdienen, daar hy een zo zwaar huishouden van onderhouden moest. By gelegenheid dat ik de kinderen eene kleine liefde-gift ter hand stelde, stond ik verbaast te zien, dat de Moeder die allen, zo kuis, wel gehavend en ordentelyk wist te houden.

LEER-GRAAG. Dat was een groot bewys van deugd en naarstigheid.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit gepaard met de natuurlyke schranderheid en bekende naarstigheid van haren Man, deed my uit een zucht om dit huisgezin uit haare elende te trekken, hem voor slaan om Byen te houden, dat ik hem de nodige penningen daar toe zou verstreken. *Jan*, dit met dankbaarheid aangenomen

Ennen hebbende, zo deed ik een Byen-plaats agter zyn hutje, op het zuiden, van planken die ik had leggen, opslaan. Ik kocht in 't begin van April, voor hem tien extra wel gestelde korven, of stokken. De Hemel verleende die goede man, drie gewenschte zomers na malkanderen; en dewyl hy myn raad in allen deelen, naauwkeurig opvolgde, zo bekwam hy, na verloop van die drie jaaren, over de hondert wel gestelde korven, die hem omtrent vyf hondert guldens 's jaars voordeel opbragten.

LEER-GRAAG. Hoe veel bedroeg de aangelegde hoofd-somme, Heer *Natuur-Onderzoeker*?

NATUUR-ONDERZOEKER. Omtrent hondert guldens, Meijuffer.

WAARMOND. Het is dan niet zonder reden, dat men de naarstigheid, met verstand gepaard, een goud-myn noemt.

LEER-GRAAG. Het is zeker myn Heer, dat die man zeer veel verplichting aan u heeft.

NATUUR-ONDERZOEKER. En ik heb verplichting aan hem, Meijuffer; want hy woond tegenwoordig op myn Land-goed, dat hy in eene zo volmaakte order heeft gebragt, dat het thans veel meerder inkomsten geeft dan voorheen: maar het geen my nog grooter vermaak doet, is, te zien, wat dankbare eerbied die gantsche familie my blyft toedragen, dat my veel vergenoeging geeft.

WAARMOND. Zulke liefelyke vruchten komen uit de goedheid van het herte voort, dat vermaak schept in de edelmoedige liefdedaden,

die haare eige belooning mede brengen, door ons de zoetigheden van het Paradys, op aarde te doen smaken.

LEER-GRAAG. Het was een groot geluk voor Jan, dat de akkers, rontom zyne wooning, die jaaren, zo ongemeen bloeiden, zo dat zyne Byen, de honing en het wasch niet verre hadden te haalen, waar door de korven haast vol wierden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het voorspoedig afzwermen, heeft 'er zekerlyk ook veel toegegaan, Mejuffer.

LEER-GRAAG. Wanneer geschied dit gemeenlyk, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. In May, omtrent Pinxter, omtrent St. Jan, en zelfs in July.

WAARMOND. Houd gy de vroege zwermen, mede niet voor de besten, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy worden voor de besten gehouden, als 'er dat jaar weinig honing valt, en daar na de middelste; dog in jaaren, wanneer 'er veel honing valt, zyn de middelste zwermen beter dan de vroege, om dat de vroege zwermen, in zodanige voordeelige jaaren, op dat zelve jaar, gemeenlyk, nog eens zwermen, dat ze beiden bederft; want de Koninginne van de vroege zwerm ziende, dat alles zo voordeelig gaat, dat het nog vroeg in 't jaar is, en da 'er veel honing valt, legt eyeren in de Celletjes om uit te broeijen, in plaats van dezelve met honing te doen vullen; en als dat jonge broeizel dan afzwermd, is het te laat. Omtrent St. Jacob, in 't laatst van July, begint de meeste dragt
op

op te houden, zo dat zy beiden de magt niet hebben om over stal te halen, gelyk de Byenhouders gewoon zyn te spreken.

WAARMOND. Ik versta u myn Heer, want dan is de oude zwerm niet in staat om zo veel honing te vergaderen, als tot haar onderhoud, gedurende de winter nodig is: En de jonge zwerm is nog veel minder daar toe in staat, dewyl zy boven dien, een geheel nieuw werk moeten maken, en dus moeten zy beiden des winters van gebrek vergaan.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het gebeurt nogtans niet altoos, want als het een kleine zwerm in 't begin van 't jaar is, dan komt het goed, wordende gemeenlyk, de zwaarste stokken of korven: ook gebeurt het zeer zelden, dat de zwermen die omtrent Pinxter of St. Jan vallen, die zelve zomer wederom zwermen; maar indien het gebeurt, dan zyn ze beiden bedurven; gelyk gezegt is: daarom zyn de middelste zwermen gemeenlyk de besten, die omtrent Pinxter of St. Jan vallen, en de slegste die omtrent St. Jacob vallen, daar men zig in 't kopen der Byen na moet reguleeren: Dus zegt men in 't algemeen: Vroege kleine zwermen, in drooge jaaren, vallen gemeenlyk goed, maar in natte jaaren, behooren vroege zwermen middelbaar te zyn, en die omtrent St. Jan vallen, behooren heel groot te wezen.

LEER-GRAAG. Wat tekenen zyn 'er om te weten, of de Byen willen zwermen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Als zy willen zwermen begint de Koninginne van de nieuwe zwerm, daar

daar toe gereedschap te maken, wagtende na een schoonen dag wanneer de zonne heet schynd, dan begint zy met haare Trawanten schielyk uit en in te lopen, en alle de jonge Byen, die tot haar behooren, koinen dan met geweld uitdringen, willende ieder een de eerste zyn, blyvende voor de korf, haare Koninginne verwagten, en die te voorschyn gekomen zynde, beginnen zy zig in de lucht te verheffen, en te zamen voort te vliegen, makende een groot geruisch, tot dat zy ergens aan een tak, of paal of muur blyven hangen, zittende rontomme haare Koninginne, tot dat ze geschept worden.

LEER-GRAAG. Men verhaald, dat de Koninginne, eenige dagen te voren, eenige van haare Trawanten uit zend, om een plaats uit te zoeken, daar zy zig met haar zwerm ter neder wil zetten.

WAARMOND. Dat is een kinderachtige fabel, lieve Nichte; want zo dit waar was, zouden menigmaal, drie of vier zwermen, op een uur, of ter zelve tyd afzwermende, niet by den anderen vliegen en aan eenen tak vergaderen, gelyk dikmaals geschied.

NATUUR-ONDERZOEKER. Als zy afzwermen zullen, hoord men eerstelyk een dag of twee van te voren, zomtyds eenig geruisch, dog niet altoos: Maar ziet men ten tweeden, dat ze in de korf, stilletjes hangen aan de zogenaamde Moeder-pypen, of jonge Koninginnenhuisjes, byna gelyk een tak druiven, en dat men, eenige dagen te voren, op de bodem van de korf, veel dopkens van Byen die uitgebroeid

broeid zyn, vind leggen, dan willen zy zwermen.

LEER-GRAAG. Maar als de korf zo vol is, dat men die tekens niet kan ontdekken, hoe zal men zulks dan weten?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dan zal men ten minsten die dopkens altoos rontom de korf vinden, als mede de Byen, zittende zeer dik, rontom en omtrent den ingang van de korf, en als men zulks ziet, moet men op het afzwermen passen, voornamelyk wanneer de zonne steekt en zeer heet schynd. Het is ook een teken van de tweede en navolgende zwerming; dat de jonge Koninginnen, die afzwermen willen, daags te voren, in de namiddag of tegen den avond, eenig geluit maken, gelyk als of zy op een trompet blies, zynde een teken, van zig tot zwermen gereed te houden; en zo het des anderen daags goed weer is, volgt dit altoos; maar ik heb zulks wel een uur voor het afzwermen gehoord, wanneer de Koninginne, uit hoofde van het onstuimig weer, het zwermen, een of meerder dagen had uitgesteld.

LEER-GRAAG. Nu ben ik nieuwsgierig te weten, hoe men ze vergaderen en regeeren moet na dat zy gezwermd hebben.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wanneer men uit de gezegde tekens ontdekt, dat zy gereed staan te zwermen, laat men daar op passen, en dezelve volgen, om te zien waar de zwerm zig zal neder zetten.

WAARMOND. Dat men dan eenige leedige korven daar toe gereed houd, spreekt van

zelve; maar de vraag is, of gy ook gewoon zyt, die schoon gemaakte korven, met een hand vol venkel-kruid en Confilie de grein onder een gemengt, van binnen te wryven, en zelfs den top met eenige druppels honing te besmeeren.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men kan het doen, dog het is niet volstrekt noodzakelyk: Maar als deze korven wel schoon zyn gemaakt, en men den zwerm zig ergens ziet nederzetten, doet men de Byen-kap en de handschoenen aan, om ze in de leedige korf te stryken.

LEER-GRAAG. Zy konden wel zo verre vliegen, dat men 'er nalopens genoeg aan zou hebben.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Byen-houder wapend zig met de kap en handschoenen, en neemt een leedige korf in de linker arm en de breede ponjaard van spaan gemaakt, of de Ganzen-vleugel in de rechter hand, terwyl hy die op het zwermen past, de zwerm volgt, met een koper bekken, waar op hy zoetelyk klopt, welk geluit de Byen doet nederdaalen en zig neder zetten, en zy daar niet na luiserende, werpt hy stof of water in de lucht, dat haar de vlucht zal doen staken; en de gewapende Byen-houder schiet dan toe, en strykt ze zoetelyk in de korf, wel zorg dragende, de Koninginne mede in de korf te stryken, en zo men ze niet vinden kan, moet men 'er na zoeken; want het is my meer dan eens gebeurd, dat wy de Koninginne digte by de oude korf, met eenige Byen ter aarde gevallen vonden, zonder dat de andere zulks gewaar gewor-

worden waren: daar zy met troppen aan een hangen, aldaar is de Koninginne.

LEER-GRAAG. Maar genomen de Koninginne was verloren geraakt; wat dan te doen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Als men de Koninginne niet kan ontdekken, dan moet men de nieuwe korf tegen den avond sluiten, en de Byen haare Koninginne niet vindende, zullen aanstonds eene nieuwe Koninginne verkiezen, want eene redelyke zware zwerm is altoos van meer dan eene jonge Koninginne voorzien; maar is het een kleine zwerm, daar by ongeluk geen jonge Koninginne by was, dan zou men best doen, die zwerm by een andere geen te sterke zwerm te voegen, daar men weet dat eene Koninginne by is, waar onder zy zig gehoorzaam voegen; dog als zy eene Koninginne hebben, doden zy alle de jonge Koninginne.

LEER-GRAAG. Dat is op zyn Turks, myn Heer.

WAARMOND. De reden van beider bedryf is zeer verschillend, beminnellyke Dochter; want de Turkse Sultans, doen hunne Broeders sterven, om van dezelve niet onttroond te worden; maar de Byen doden de familie van de Koninginnen of de Princeffen, op dat de heerschzucht geen tweespalt zou baren, want de opperste magt duld geen mede makker, daarom moeten de jonge Koninginnen afzwermen, of zy worden gedood.

LEER-GRAAG. Het is wonderbaar, dat 'er zulk een schrandere staatkunde by die kleine diertjes gevonden word! Maar zo het nu by
geval

geval gebeurd, gelyk het my niet onmogelyk voorkomt, dat verscheide oude korven te gelyk zwermen, en dat die zwermen by malkanderen, of op dezelve tak van een boom gaan zitten, dan heeft nogtans ieder zwerm zyne eige wettige Koninginne; wat dan gedaan?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo dit gebeurd, dan tracht men de zwermen van malkanderen te scheiden, ten welken einde men na de Koninginnen zoekt, en die gevonden hebbende, zo verdeeld men de Byen, het geen aldus geschied. Men laat de zwermen zo lang by den anderen hangen, tot dat de zonne is onder gegaan, dan schept men de Byen gelykelyk in een korf, die men op de aarde uitstort, om na de Koninginnen te zoeken, die men vind, ziende de Byen ieder na haare byzondere en wettige Koninginne toclopen, en dus verdeelen zy zig zelve in byzondere zwermen, die men dan ieder in een byzondere korf doet.

LEER-GRAAG. Het verwondert my, dat niet eenige Koninginnen gedood worden, terwyl zy nog te zamen, aan de tak van den boom hangen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy dooden ze niet, zo lange zy geen vaste plaats hebben om werk te beginnen; maar liet men ze vereenigt in een en dezelve korf blyven, dan zouden zy alle de Koninginnen dooden, op een na, onder wiens beleid zy dan aan 't werk gaan.

WAARMOND. De schrandere *Leer-graag*, staat 'er over verbaast. Maar als men nu de zwerm, met haare Koninginne, in een korf heeft

heeft gevangen, zo wensch ik te weten, hoe best daar mede, na uw gevoelen te handelen, dewyl de gedagten daar omtrent verschillen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dan leg ik de korf op zyde, met den top tegens de zonne; verder neem ik wat afgebroken ryfen, bladeren, gras of andere diergelyke groenten, die ik op de korven leg, om het steeken van de zonne voor te komen; zelfs is het niet kwaad, eenige planken daar voor te stellen, om het schynzel van de zonne op de korven te beletten.

LEER-GRAAG. Waarom de korven niet ten eersten over eind, en op haar plaats gesteld, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Om twee redenen, Mejuffer: eerstelyk; zo men de korven aanstonds over eind zetten, zo zou de vlucht van de zwerm zo vlak niet in de korven kunnen, maar op deze wyze klimmen zy gemakkelyk en zoetelyk na boven: Ten anderen zo laat men ze aldus staan, want dan zullen de afgedwaalde Byen, die haare Koninginne zoeken, tegen den avond, beter in de korf komen; en na zonnen ondergang, zet men ze in de Byen-plaats. Verder staat aan te merken; zo twee kleine zwermen zig by een voegen; of dat dit geschiede omtrent St. Jan, dan scheid men die zwermen niet; maar wel, zo twee zwaare zwermen, in May zig by een voegen.

WAARMOND. Hoe groot behooren de zwermen, na uw gevoelen, te wezen?

NATUUR-ONDERZOEKER. De vroege zwermen

men behooren de korven te vullen, tot het bovenste gat toe; die later komen omtrent St. Jan, dienen de korf half te vullen, en die later komen, behoren tot over 't tweede gat vol te zyn; zyn ze zo groot niet, en heeft men daar toe gelegenheid, dan moet men, door kleine zwermen daar by te doen, dezelfde zien te versterken.

WAARMOND. Laat ons hier van afscheiden, myn vriend, om de beminnyke *Leer-graag* niet te verveelen.

LEER-GRAAG. Verre van daar Heeren, maar gy hebt my reets zo verre in de kennisse der Honing-Byen onderwezen, dat ik het overige ook verzoek te weten, anders zou ik een half geleerde zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. Gy bezit te veel verstand daar toe, Mejuffer; derhalven zullen wy, by onze nadere byeenkomst, u het overige kortelyk voorstellen, gepaard met eenige fraaye waarnemingen.

LEER-GRAAG. Gy zult my verpligten, myn Heer.

X. S A M E N S P R A A K.

Vervolg van de Regeering der Honing-Byen, enz.

NATUUR-ONDERZOEKER. Nu ben ik bereid aan uwe begeerte te voldoen, wyze Juffer, ten einde u een volledige kennisse van alles, wat de Honing-Byen aan gaat, te doen verkry-

krygen , en deze stoffe daar mede te eindigen.

LEER-GRAAG. Gy zult my vermaak doen , Natuur-kundigen Heer. Maar door het afzwermen van zo veele jonge Byen , moet 'er , dunkt my , noodwendig een groote verandering in de oude korf ontstaan , of moet men daar na zien ?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zekerlyk Mejufer. Zo dra de eerste zwerm , afgezwermd , en met derzelver Koninginne of Koninginnen , gelyk dikmaals gebeurd , in een nieuwe korf by een vergaderd zyn , zo moet men aanstonds , de afgevlogen korf wederom in order brengen. Ten dien einde hout men wat brandend lont , of een stukje brandend lynwaat onder de korf , en de rook daar van , zal de Byen na boven doen klimmen , en zig aldaar stil houden. Dan keert men de oude korf het onderste boven , of het opene opwaards , en ziet na de groote Honing-graten , alwaar men de Broei-Byen vind die nog niet uitgekipt zyn , die men met een lang fcherp mes de kop afsnyd , en men snyd die groote Honing-graten daar uit. Dit gedaan zynde , fteld men de oude korf wederom regt op haar plaats , en men wagt zeven of agt dagen , tot dat die korf wederom afgezwermd , fchoon het zomtyds langer duurt.

WAARMOND. Dit gefchied by my alleen van de eerste zwermen , en niet van de anderlingen of derdelingen.

LEER-GRAAG. Wat zyn dat voor konftwoorden , Heer Oom ?

WAAR-

WAARMOND. De Byen-houders noemen de eerste zwermen eerstelingen; de tweede, anderlingen, en de derde derdelingen.

LEER-GRAAG. Dat begryp ik; maar waarom is dit alleen nodig voor de eerste zwermen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit geschiedt om drierlyc redenen; eerstelyk: om dat de volgende zwermen nu kloek genoeg zyn, om haare Koninginnen, en verder klein werk, dat nog in de korf reesteert, uit te broeyen. Ten tweeden, om dat de korf zwakker van Broei-Byen zoude worden, die nu maar alleen het groot werk, of de groote Byen zouden uitbroeijen, als nu te verre van den anderen, in de korf verspreid zynde, om haare Koninginnen en teffens het klein werk of de kleine Byen uit te broeyen. Ten derden, om dat de tweede zwermen, zo veel te minder honing-dieven zouden hebben; doende geen ander nut dan broeyen, en verder den honing te verslinden, die de tweede en latere zwermen nodig hebben.

LEER-GRAAG. Hoe handelt men dan met de tweede en navolgende zwermen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Als men ziet dat 'er anderlingen komen die redelyk groot zyn, dan word 'er een zwakke derdeling by gestoten; maar zwermen 'er twee anderlingen, die passelyk van groote zyn, dan is het goed die by malkanderen te doen, en is die zwerm dan nog niet groot genoeg, zo kan men 'er nog een derdeling by doen; anders worden de derdelingen gemeenlyk wederom op de oude korf
ge-

gestoten: dog dit moet met verstand geschieden, te weten: als men ziet dat 'er nog eenige Konings-huisjes geslooten, en de korven wel gebeydt zyn, dan is het niet nodig, eenige derdelingen, wederom op die korven te stoten; maar is het, dat men geen geslooten Moeder-pypen of Konings-huisjes meer vind, dan is het nodig de derdelingen wederom daar op te stoten.

WAARMOND. Daar kunnen echter nog Moeder-pypen in 't midden van de korf zyn die men niet ziet.

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar kunnen 'er wezen; dog dit word gedaan, om verzekerd te zyn, dat de korf eene Koninginne heeft, om het werk te doen vervolgen.

LEER-GRAAG. Gebeurd het dan wel, dat alle de Koninginnen afzwermen, en dat derestende Byen geene Koninginne in 't geheel behouden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zekerlyk Mejsfer, en om dit met zekerheid te weten, snyd men in de afgezwermde korven, het leedige werk, beneden in de korf, omtrent een hand breed, zeer glad en effen uit; dan kan men in weinige dagen zien, of zy dat afgesneden werk wederom beginnen op te maken en te scherpen, en als men zulks bevind, dan is het een teken dat 'er eene Koninginne is, of gelyk zy zeggen, dat de korf gerechtigt is.

WAARMOND. Veelen met my achten het niet nodig, alle de afzwermende korven, uit te snyden of te korten.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het is nogtans al-

toos goed, om de voorverhaalde redenen, ook op dat zy hun werk in de korven, te netter zouden maken.

LEER-GRAAG. Maar hoe sloot gy de zwermen by de anderen, om de korven sterk te maken, myn Heer; want ik kan niet denken, dat dit by dit neetelig volk, het geen ieder zo sterk op zyne Koninginne gesteld is, gemakkelyk toegaat.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit moet al wederom met veel overleg geschieden, Mejuffer. Voor eerst moet men den tyd en 't jaar aanzien. Is 't nog vroeg in 't jaar, en dat 'er by schoone dagen, veel honing valt, dan maakt men de korven of stokken zo zwaar niet; maar is het een nat jaar, zo moet men dezelve zeer sterk van Byen maken. Ten tweeden: Vallen de eerstelingen laater als St. Jan, en dat 'er veel honing valt, zo laat men die blyven; zo niet, dan moet men die met een kleine anderling, of een derdeling grooter maken. Om nu op uwe vraag, Mejuffer, hoe men die by den anderen doet te antwoorden, zo moet men den dag aantekenen, wanneer uwe zwermen geschept zyn, om te weten hoe lang zy gezwermd hebben. Als gy nu een eersteling, of andere zwerm wilt sterken, dan moet gy eerst bezien, of haar werk ook is gekomen tot het eerste gat; want waar het, dat zy waren beginnen te broeijen, zo zouden zy de bygevoegde Byen niet willen aannemen, daarom moet men niet te lang daar mede vertoeven, ten minsten niet boven de drie vier a vyf dagen, want langer wagtende, heeft men veel
moei-

moeiten, om ze te zamen te doen accorderen.

LEER-GRAAG. Dat kan ik ligtelyk gelooven; maar wat moet men ten dien einde doen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Ten dien einde is men gewoon, des avonds na zonnen ondergang, de zwermen zo verre te berooken dat zy maar half in zwym geraken, waar na men die berookte Byen met eenige druppelen honing besprengt, om haar den toorn en gramschap te doen vergeten: dan moet men de korf, waar in de nieuw geschepte zwerm is, met de open zyde stellen op de oude korf daar zy uitgevlogen zyn, of op zodanigen korf waar mede men ze wil vereenigen, zo dat zy op malkanderen staan, de nieuwe zwerm boven: als dan geeft men met de vuist, een harden slag op den top van de korf, waar in de nieuwe zwerm is, en die nieuw geschepte Byen zullen dan met een slag of twee, op de oude Byen vallen, zullende aanstonds te zamen accorderen.

LEER-GRAAG. Dat gaat makkelyker dan ik konde vermoeden, dewyl de reden het tegendeel scheen te leeren; dog als Wysgeer, mag ik onderzoeken, waarom 'er geen gevegt voorvalt als de zwermen vreemd by malkanderen komen?

WAARMOND. Zeker staat u dit vry waarde Dochter, en myn Heer neemt het niet kwalik, als niet gewoon zynde iets te stellen, daar hy geen goede reden van weet te geven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar toe behoeven drie oorzaken, Mejuffer. Voor eerst heb-

„ nieuwe korf, en vliegen daar uit na 't veld,
 „ en keeren na de nieuwe korf te rug. Men
 „ kan op dezelve wyze te werk gaan, wan-
 „ neer men het wasch en de honing uit de
 „ korf wil ligten, dat vry beter is, dan zo veele
 „ Byen door het rooken van zwavel te doen
 „ sterven, gelyk zo veele landlieden verkeer-
 „ delyk doen.”

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar in moet ik
 dien geleerden Heer gelyk geven; en men kan
 deze manier beproeven, wanneer het 'er op
 aan komt om de Byen uit een volle korf, in
 een leedige over te zetten; dog om een kleine
 opgeschepte zwerm, ter versterking, by een
 andere korf te voegen, is de wyze, die ik op-
 gegeven heb, de beste; maar ik, die aller-
 hande wyze beproeft heb, kan getuigen, dat
 het beroven der korven, niet wel kan ge-
 schieden, zonder de Byen, gelyk ik gezegt
 heb, een weinigje te beroken.

LEER-GRAAG. Zo ik my niet bedrieg, had
 dien geleerden Schryver alvorens gezegt: „ Men
 „ moet de Honing-Byen altoos berooken,
 „ voor dat men derzelver korven berooft, om
 „ haar stil te doen zyn.”

WAARMOND. De schrandere *Leer-graag* heeft
 het wel onthouden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Om de Byen uit
 volle in leedige korven te dryven, ga ik aldus
 te werk. Ik neem de volle korf, waar uit ik
 ze dryven wil, des middags, of kort na de
 middag van zyn plaats; en ik zet een leedige
 korf in de plaats van de volle, ten einde de daar
 toe behorende Byen, niet op andere korven

vliegen, en aldaar gedood zouden worden. Dan zet ik die volle korven met het opene opwaards; en ik stop alle de ingangen wel vast toe met gras: dan neem ik een andere leedige korf, die wel op de volle korf past, die men daar op zet, en dan bind ik de plaats der vereeniging met een doek wel vast toe; ook stop ik de ingangen van de bovenste leedige korf, mede wel vast met gras toe: dan ontfteek ik eenige brandende lonten, of liever een stuk oud blaauw lywaat, als een worst in een gedraait, dat ik in brand steek, en het onderste gat geopent hebbende, zo doe ik de rook van die lonten, of van dat lywaat in dat gat vliegen, beginnende teffens met de handen van onderen tegen de korf te kloppen, dan zullen de Byen van onderen, uit den top van de omgekeerde volle korf, na boven in de leedige korf beginnen te lopen.

LEER-GRAAG. Hoe kan men met zekerheid weten, dat zy na boven lopen, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat kan men genoeg hooren, Mejuffer, uit het geraas dat zy maken: en als dit begint op te houden, maak ik den tweeden ingang open, en de rook onder een gestadig kloppen, daar in blazende, zo zullen zy alle, om de rook te ontvluchten, in de leedige korf opklimmen. Dit gedaan zynde, zo doet men die twee korven van mal-kanderen, en men zet die leedige korf met Dryvelingen, op dezelve plaats daar de volle korf gestaan heeft, en zy zullen aanstonds daar in aan 't werk gaan, te weten zo de korf gerechtigt is; want het gebeurd dikmaals, dat de

de Koninginne, die zomtyds het laatste in den top van de volle korf blyft, door de rook verftikt. Daarom moet men onderzoeken, of die Dryvelingen, in de nieuwe korf, wel aanftonds werk beginnen. Doen zy dit niet, dan is het een teken, dat zy geene Koninginne hebben, en dryven dan een kleine zwerm, die eene Koninginne heeft, in die korf over, dan zal alles wel gaan.

WAARMOND. Het besnoeijen en berooven der korven, door de Byen met zwavel te doodden, gelyk men gemeenlyk gewoon was te doen, word dan geheel van u afgekeurd; myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zekerlyk, en daarom is het niet nodig breedvoeriger daar van te fpreken: Maar in plaats van die flegte wyze van doen, die maar diend om de Byen te verfmoooren en te verwoesten, moet men dit op een beter wyze werkftellig maken. Dit doet men in de maand May, wanneer de Zwaluwen in meenigte te voorschynd beginnen te komen, en dat het weer bestendig, fchoon en droog fchynd te zullen blyven. Men kan het ook doen in 't laaft van July of begin van Auguftus, ten aanzien van de korven die wel gebeyd zyn, maar die men dertig ponden zwaar moet laten.

LEER-GRAAG. Waarom, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Om ze voorraad genoeg tegen de winter te doen hebben om van te leeven.

WAARMOND. Dat is een nuttige reegel, want hier omtrent word deerlyk mis getaft.

LEER-GRAAG. Hoe gefchied dit best?

NATUUR-ONDERZOEKER. Men bedient zig daar toe van een groot mes, dat wel snyd, het geen men, van tyd tot tyd, in versch koud water moet steeken, wegens de stroefheid van het wasch; ook bediend men zig tot grooter gemak, van een plat yzer, gemaakt als de tong van een karper, die wel gebruikt word als een lepel, om de honing daar uit te haalen. Om de korf leedig te maken, en de gantsche Honingsgraat te doen vallen, bedient men zig van een byzonder werktuig, niet ongelyk het lemmet van een degen, plat en puntig.

WAARMOND. Ik zal het aan *Leer-graag* ver-
toonen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men moet de Byen-korven beroven, des morgens met het opgaan van de zonne, wanneer men ziet, dat het eene schoone dag zal zyn: dog in dit geval dryft men ze niet uit de korf; maar men berookt ze een weinig om de Byen wat tammer en gedweër te maken, terwyl men de Byen-kap op zet, en de Handschoenen aantrekt.

WAARMOND. Myn Boer omwind zyn hoofd met een servet, bedekt het aangezicht met een masker, met glazen voor de oogen en wolle wanten aan de handen; en terwyl hy met het beroven bezig is, staat 'er iemant met een brandend stuk lywaat by hem, dat hy rontom slingerd, om de Byen, die tot deze korf behooren, af te keeren.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat heeft *Cornelis*. niet kwalyk, en toond zig de zaak te ver-
staan.

WAARMOND. Zig aldus tegen het steeken
der

der Honing-Byen beveiligt hebbende, maakt hy de korf los, en zet ze omgekeerd met het hoofd om laag, op een omgekeerde drietal of stoel zonder leuning, met de pooten om hoog, ten einde de korf vast te doen staan. Dan begint hy, met het opperste van de Honing-graat, van boven, in 't midden af te snyden, voortgaande na de boorden, maar hy raakt nooit aan 't middelste gedeelte van het werk, na vooren van den korf toe.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat moet hy ook niet doen; en men kent dit aan de Celletjes, die met een bol bruin vliesje geslooten zyn; maar die, waar in de honing is, zyn plat en wit; in het agterste en aan het bovenste gedeelte van de korf. Vervolgens maakt men de Honing-graat, die het digste aan de rand is, los, en men trekt 'er het los gesneden met de hand uit; ook moet de snede met het mes wel afgeschraapt worden. Men moet de kleine eerst begonnen Honing-graten zorgvuldig weg doen, voor alles, de holligheden, die dieper en grooter zyn dan de anderen, want aldaar worden de Koninginnen, de Hommels of Broei-Byen geformeerd, en de vermeenigvuldiging daar van, buiten noodzakelykheid, baard maar nadeel aan de korf, gelyk wy gezien hebben.

LEER-GRAAG. Het zyn misselyke Vaders, die in plaats van de kost voor hunne kinderen te winnen, dezelve van 't voedsel, dat zy zelfs winnen, beroven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Na dat men zo veel honing en wasch daar uit genomen heeft

als men goed vind, het geen niet boven de helft, ten hoogsten niet meer dan twee derden zyn moet, zo dat men een derden ten minsten daar in laat blyven: Vervolgens beschaaft men de Honing-graat, glad schrapende het geen men vind beschadigt te hebben; men doet het bedurvene weg, en de korf schoon gemaakt hebbende, zet men ze op haar voorige plaats; verder bepleisterd men ze rontom met koedrek en ongeleschte kalk, om ze te verwarmen. Men moet ook de korven van honing beroven, op 't einde van de zomer, wanneer die voordeelig aan de Byen is geweest, maar deze maal moet men alleen de helft, of een goede derde part daar uit nemen.

LEER-GRAAG. Dat is te zeggen; men moet 'er maar zo veel uit nemen, dat de korven het gewigt van dertig ponden blyven behouden, om aan de Honing-Byen voedzel genoeg voor de winter te laten.

NATUUR-ONDERZOEKER. Gy hebt die algemeene regel wel onthouden, Mejuffer; dog waar by ik nog zal voegen, dat men voor het overige, alleen de korven moet besnoeijen die wel gevuld zyn: Het is zelfs eene noodzakelykheid, de korven te beroven die te vol honing zyn, dewyl men daar door, de Honing-Byen, in de lufft en gewoonte om te arbeiden, onderhoud: Eindelyk moet men cenige Honing-graten bewaren, om de zwakke zwermen des winters te voeden, als mede de korven die niet veel voorraad hebben, en die Honing-graten moeten in die korven over einde
gezet,

gezet, maar niet vlak neder gelegd worden. Ook moet men niet raken aan de korven der jonge Byen, welke dat jaar eerst afgezwermst hebben, dog men mag de korven wel eens opnemen, om ze schoon te maken, en na haare welstand te zien.

LEER-GRAAG. Zyn die arbeidzame diertjes ook al ziekzens onderwurpen, dan dienen wy de geneesmiddelen daar tegen te weten, om 'er voor te zorgen.

WAARMOND. Dat is ten uiterste noodzakelyk, Dochter.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal de agt hoofdfoorten van ziekzens, met de daar toe gepaste geneesmiddelen, u opgeven, Mejuffer; zynde: (1) de Loslyvigheid, voornamelyk ten tyde wanneer de linde-boomen bloeijen, om dat de Honing-Byen op deze bloeizels, die de loslyvigheid veroorzaken, verzot zyn.

LEER-GRAAG. Dan aarden zy na de kinderen, die zig niet speenen konnen van het geen hun wel smaakt. Maar waar aan ziet men dat zy deze kwaal onderwurpen zyn, en hoe zal men dezelve best genezen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Men kan dit klaar ontdekken uit het vermageren der Byen; en om die ziekte te genezen, zet men versch gemaakte pis, in kleine vloodjes, omtrent de korf neder; ook parfumeert men de korf, die door deze ziekte aangetast is, met de damp of uitwaasfleming van heete pis: anderen zetten op een bord, by de korf, een weinigje warme witte wyn, daar wat suiker, caneel, notemuscaat en kruidnagelen in gekookt zyn, dat zy liefst lusten.

LEER-

LEER-GRAAG. Dan zyn ze niet mal, want dat geneesmiddel zou my ook best behagen.

WAARMOND. Gy doet myn Heer lagchen, vrolyke *Leer-graag*.

NATUUR-ONDERZOEKER. De tweede Hoofdziekten der Byen zyn de Mazelen.

LEER-GRAAG. De Mazelen; krygen zy dan ook Kinder Pokjes?

NATUUR-ONDERZOEKER. Die besmettende ziekte is gevaarlyk genoeg om voor beiden te passeeren, en word veroorzaakt door het eeten van flegten honing, die zo verre in de Cellen is bedurven, dat het wasch 'er rood van geworden is, en alle de Byen van zodanigen korf lopen gevaar om daar aan te sterven. Om daar in te voorzien, neemt men een schoone leedige korf, die met welriekende kruiden bewierookt is, waar in zy worden overgedreven, en dan voed men ze met half honing en wasch, dog de oude besmette korf moet weg gedaan worden. (3) De Schimmel, die veroorzaakt word door de vochtigheid van de lucht, of om dat de korven voor de regen niet genoeg gedekt zyn geweest, hetgeen men ligtelyk gewaar word, aan de schimmel reuk die men in de korf ontdekt.

LEER-GRAAG. Dat moet zeer onaangenaam aan de Byen zyn.

WAARMOND. Geen wonder, want daar is geen viezer diertje in de waereld bekend.

NATUUR-ONDERZOEKER. In de besnoeying moet men altoos naauwkeurig daar na zien, en dan moet men de Honing-graat zo verre wegnemen, als men bevind dat ze maar in 't geringste,

geringste, door de schimmel is aangestoken, en dan berookt men de korf met de damp van gedroogde koedrek, die men op het vuur legt; en de plank waar op die korf staat, moet zo wel als de korf zelfs, met welriekende kruiden, rondom gewreven worden.

(4) De Wurm, veroorzaakt door de Wurmen welke in de oude korven voortteelen: Hier tegen is niets anders te doen, dan de Byen in een andere korf over te zetten, en die oude korven weg te doen. (5) De Luis, welke byna gelyk is aan die der Hoenders, en zig aan het dons der Byen hegten.

WAARMOND. Ik heb ondervonden dat de Byen, die veel omtrent meesthoopen vliegen, het meest daar van geplaagt zyn: dog men is niet censgevoelend, omtrent het middel, dat men daar tegen moet gebruiken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Neem het zaad van Bilzem-kruid, en de bladen van Eschenbomen, en leg die op heete asche te smeylen: Met deze damp bewierookt men van tyd tot tyd, deze luizige korven, en de luizen zullen daar dood afvallen, gelyk de ervarendheid my geleerd heeft. (6) De Walg of afkeer van het voedzel; het geen uit verscheide oorzaken kan ontstaan; voornamelyk; als zig eenig ongedierten in de korf heeft gezet; of om dat die korf te dikmaal afgezwermt heeft, en dit ziet men, wanneer veele Byen de korf beginnen te verlaten. Wanneer men dit bespeurd, moet men zodanigen korf naauwkeurig bezichtigen, en al het ongedierte schoon daar uit doen; dog het beste en veiligste is, die

die Byen in een andere korf over te zetten, en die met ongediert hefmetten korf weg te doen, als niet wel ten vollen konnende schoon gemaakt worden: Maar ontstaat deze ziekte door te veel arbeiden, zo sluit men den ingang van de korf met een traalie van yzerdraad, of met een stukje schaalie, waar in verscheide gaatjes geboord zyn, en een weinig rust zal ze wederom herstellen.

LEER-GRAAG. Ik heb Byen gezien die suizebouden en dronken scheenen te wezen.

NATUUR-ONDERZOEKER. (7) Dit noemt men Duizeling, Mejuffer, en is het gevolg van eene voorige ziekte, en overgeblevene zwakheid; ook kan het ontstaan uit al te groote vollyvigheid. Om zulks te genezen, besproeid men de Honing-graat met wat brandewyn, daar men niet alleen wat suiker in heeft laten smelten, maar daar ook eenige citroen-schillen in te trekken hebben gelegen. Hier moet men de Honing-graat mede besproeijen, en berooken de korf verder met de welriekende kruiden om te versterken. (8) Een zeker soort van tweespalt of on-eenigheid onder de Byen, noemt men mede eene ziekte, wanneer zommige Byen niet meer begeeren te arbeiden; dog het beste geneesmiddel daar tegen is, haar gevoelig daar over te kastyden, door haar de rook van smeulend oud linnen te doen smaken, dan zullen zy aanstonds eendrachtig wederom aan 't werk gaan.

LEER-GRAAG. De luiheid onder de menschen valt zo ligtelyk niet te genezen, myn Heer.

WAAR-

WAARMOND. Die aanmerking is waar, zoe-
te *Leer-graag*.

LEER-GRAAG. Moet men nu nergens meer
voor zorgen, myn Heer, het zy des zomers
of des winters?

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal 'er nog twee
zaken, als by Erinnerung byvoegen. Eerste-
lyk: dat men de Mollen, de Muizen, de Mie-
ren, de Witjes, de Rupfen en de Spinnepop-
pen, als natuurlyke vyanden der Honing-Byen,
een gestadigen oorlog moet aan doen, om ze
van de Byen-korven te verwyderen. Onder-
vind men, dat men zulks ten vollen niet doen
kan, dan moet men geduurende de winter, als
de Byen niet uitvliegen, en dit ongedierte in
de korven zoekt te kruipen, den ingang van
dezelve zorgvuldig sluiten, met zeer dun, en
extraordinair digt gevlogten koper-draat; of
met een stuk schaalie vol kleine gaatjes, of
wit gaas, daar alleen de lucht door kan drin-
gen.

LEER-GRAAG. Ik kan begrypen dat zulks
goed is, maar is de winter mede geen vyand
van de Byen, Heer Oom?

WAARMOND. Dat verzeke ik u, lieve Nich-
te; dog myn Heer zal 'er ook wel raad voor
weten.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat de felle kou-
de en vorst, des winters, veelyds doode-
lyk voor de Honing-Byen is, laat geen te-
genspraak toe, daarom moet men wel toe-
zien, om dezelve daar tegen te beveiligen,
door de openingen rontom de korf wel met
koe-drek te sluiten; dog men moet koe-drek
gebruiken die nog versch is, en waar onder
men

men een derde levendige kalk doet; en tegen den uitgang legt men wat hooy, niet alleen om de koude daar uit te houden, maar ook, om de Byen het uitvliegen, zo lang het te koud daar toe is, te beletten, en ze zo warm te houden als doenlyk is, zonder dezelve de nodige lucht te benemen.

WAARMOND. Ik geloof niet myn Heer, dat gy nu een eenige wezentlyke zaak, die de Honing-Byen aangaat, hebt overgeslagen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik denk het ook niet, myn Heer; en nu wy, aan deze Wysgeerige Juffer, een volledig denkbeeld van het Byen-houden hebben gegeven, kan zy maar bevel geven, om een Byen-stal te doen oprechten, om een Byen-houdster in forma te worden.

LEER-GRAAG. De konst valt gemakkelyk te draagen, zegt het oude spreekwoord, en daarom zeg ik de Heeren van herten dank voor de genooten onderwyzing. Dog het Byen-houden is myn zaak niet, want ik ben niet voor omflag; ook meen ik nu te beproeven, hoe my het houden van Zyde-Wurmen bevalt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Is dat uwe liefhebbery, Mejuffer?

LEER-GRAAG. Ten minsten heb ik, door de goedheid van myn waarde Oom, alhier gelegenheid gekregen om het te beproeven; want de Zyde-Wurmen, die in het glaaze tuinhuisje hangen te spinnen, heb ik van deszelfs edelmoedigheid ten geschenk ontvangen.

WAARMOND. Ik hoope dat my dit het be-
minne-

minnelyk gezelschap myner Nichte, meer dan na gewoonte, zal doen genieten.

NATUUR-ONDERZOEKER. En ik wensch deze weetgierige Juffer veel vermaak en vergenoeging in die zoete uitspanning.

LEER-GRAAG. Zo de Heeren dit van herten wenschen, gelyk ik daar aan niet kan twyffelen, zo zullen zy my zekerlyk ook een volledig denkbeeld van de Zyde-Wurmen gelieven te geven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Met vermaak, Mejuffer.

WAARMOND. Wy zullen op morgen daar mede beginnen.

LEER-GRAAG. De Heeren zullen haare Dienareffe daar door oneindig verplichten.

XI. S A M E N S P R A A K.

Van de Zyde-Wurmen en Moerbeezien-Boomen in 't algemeen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Nu zie ik klaar, dat Mejuffrouw *Leer-graag*, meer achtting heeft voor haare Zyde-Wurmen, dan voor de nuttige Honing-Byen, dat wy haar reets hier vinden.

LEER-GRAAG. Ik beken het, want de Zyde-Wurmen zyn een zagtzinnig en weerloos, maar de Honing-Byen een korfel en wraakzuchtig volk.

WAARMOND. Gy waard bekommerd, myn waarde Döchter, dat het ons tot schande zoude

de verftrekken, indien men ontdekten, dat wy ernftige gefprekken met u, over zulke geringe diertjes, als de Honing-Byen zyn, onderhielden; maar zyt gy niet bekommerd dat het uw carafter van Wysgeer zal benadeelen, als men ontdekt, dat gy de Zyde-Wurmen, die niets dan zyde, tot vermaak voor den mensch voortbrengen, en dus de ydelheid koefteren, boven de Honing-Byen, welke ons de gezonde honing en het nuttige wafch leeveren, gelieft te ftellen.

LEER-GRAAG. Doen de Zyde-Wurmen geen ander nut in de waereld myn Heer, dan wat zyde tot kleeding voort te brengen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Ten minften niet, zo verre men weet, Mejuffer.

LEER-GRAAG. Ik wil liever deze uitfpanning verlaten, dan my te bezondigen, met het voeden van het vermaak en ydelheid; want ik heb nog onderdaags in een geestelyk boekje, deze woorden gelezen. "Heere be-
„ wys my de [genade, dat ik my in geene
„ aardfche zaken vermaken."

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik raad u Mejuffer, een boekje, dat zulken ongezouten taal bevat, aanftonds op 't vuur te werpen; want dit is zo veel als of men tot God zeide: Heere gy hebt ongelyk, dat gy uwe werken goed en aanvallig maakt, want het is niet goed zig zelve daar in te vermaken.

WAARMOND. Die zo fpreken weeten niet wat zy zeggen. Zy befchuldigen het vermaak en fnakken 'er na; dog de menschen, en niet de vermaken zyn te befchuldigen. Het ver-
maak

maak bederft den mensch niet, maar de menschen bederven het vermaak, want het vermaak is in zig zelven een lekkere faus, waar mede de Alwyze en goede God, zyne nuttige schepzelen toemaakt om 'er ons na te doentaften.

LEER-GRAAG. Het is my lief zulks te hooren, want het heeft my altyd tegen de borst geltoten, te zien dat men de Godsvrucht met een droevig en knorrig wezen, en als eene vyandinne van het vermaak afmaalde.

WAARMOND. Dat is het fynste net dat die duizend konstenaar, op de pennen van geveinftheid en bedrog weet te breyen, om de zielen der menschen daar door te vangen, om de Godsvrucht, die de bekoorlykste en vermakelykste zaak des waerelds is, daar door hatelyk te maken, en daarom moet gy, uit hoofde van die malle klap, u niet laten aftrekken van het zuivere vermaak, dat de beschouwing van de Natuur uitlevert; gelyk wy nu treden, tot de Zyde-Wurmen, zynde een soort van Rupfen, die de zyde uitleveren.

LEER-GRAAG. Dat weet de geheele waereld, Heer Oom, maar ik wenschte ze van nader by te kennen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zie hier dan, in weinige woorden, om u te voldoen, Mejsuffer, de ontleding van een Zyde-Wurm.

WAARMOND. De Anatomie van een Zyde-Wurm is wat nieuws.

LEER-GRAAG. De nieuwigheid zal het maar des te aangenameer maken; ook zal deze Ana-

tomie

tomie zo misselyk niet zyn als die der menschelyke lighamen, waar by geen Juffer, zonder walging en met welvoegzaamheid kan assisteren.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Zyde-Wurm, gelyk de andere Rupzen, is te zamen gesteld uit verscheide veerachtige ringen, en is wel voorzien van pooten en haaken, om zig op te houden ter plaatze daar zy zig gemakkelyk en wel bevind. Zy heeft een hersenpan, om de zagte substantie der hersenen te beveiligen, die nederdaald, en zig door kleine wervelbeentjes aan alle de deelen des lighaams, van de eene kant tot het andere verspreid.

LEER-GRAAG. Dan bestaan de Zyde-Wurmen geheel uit hersenen, schoon het maar wevertjes zyn; en dat kan men van de staatkundige Honing-Byen niet zeggen.

WAARMOND, Die meerder voortreffelykheid doet myn waarde *Leer-graag* vermaak.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy hebben in de mond twee ryen tanden, die niet van boven na beneden werken, gelyk de onze doen, maar van de rechter na de linker zyde, dewelke haar dienen om de bladeren af te byten en te knagen. Zy byten ze, door die van ter zyden te drukken, en gestadig nederdaalende, gelyk wy dezelve met een schaar zoude snyden, beginnende van het bovenste einde van het blad na beneden toe.

LEER-GRAAG. Hebben die Wurmen ook een hert, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Men kan de klop-
ping

ping van het herte in een Zyde-Wurm, zeer onderscheidentlyk gewaar worden, het geen niet geschieden kan, zonder de vaten welke nodig zyn om de vogten door het gantsche ligchaam te doen circuleren. Van het hoofd tot aan het uiteinde van de staart, loopt 'er een kleine koord of zenuw, die wy ruggegraad zullen noemen om dat dezelve, in de knoopen, waar uit zy te zamen gesteld is, een merg bevat, die veel gelykheid heeft met de stoffe der hersenen. Deze rugge-graad, geplaatst in 't midden des ligchaams, in deszelfs gantsche lengte, houdt het herte en de long op.

LEER-GRAAG. Zo hebben myne diertjes, dan niet alleen een hert, maar ook een long; wie had dat ooit gedacht!

NATUUR-ONDERZOEKER. Het herte is een buis, dat zig in de lengte van de gantsche Wurm uitspreid, te zamen gesteld uit verscheide kamertjes, breed in 't midden, en naauw ter plaatze alwaar zy wederom vereenigen. De long is een dubbelde keeten, die zig aan de beide zyden uitstrekt; zy is te zamen gesteld uit verscheide ringen, welke overeenstemmen met de gaten, die men van buiten, langs de zyde van de Wurm ziet.

WAARMOND. Het is door die openingen dat de Wurm adem haald.

LEER-GRAAG. Men zal 'er mede spotten als men hoord zeggen, dat de Zyde-Wurmen adem haalen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het is nogtans eene onwidersprekelyke waarheid, schrandere

Juffer,

Juffer, die gy zult toestaan, wanneer gy begrypt, dat de lucht, door die gaten, in de long komt, en die door haare uitzetting en intrekking, de circulatie van de chyl, of de stoffe, waar door de Zyde-Wurm gevoed word, bevordert, gelyk de bevinding ons klaar geleerd heeft.

LEER-GRAAG. Ik kan nog niet in myn hoofd krygen, dat de Zyde-Wurmen, door gaatjes, ter zyden het lighaam, zouden adem haalen; en wie is in staat om zulks proefkundig te bewyzen, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik Mejuffer, doe een weinigje olie op het hoofd, op de rug, of op de buik van de Zyde-Wurm, die 'er niet van sterven zal; maar doe een weinig olie, of booter of kaars-smeer, of eenige diergelyke dikke vettigheid, aan de zyden van de Zyde-Wurm; zie daar dan de openingen, die de lucht na de long geleid, geslooten; en op dat ogenblik zal de Zyde-Wurm door stuip-trekkingen aangetast worden, en kort daar na sterven, ten waare men in tyds daar in voorziet, door dit vet weg te doen, en die gaten te openen, ten einde het diertje vryelyk adem te doen haalen.

LEER-GRAAG. Nu is uwe Leerling in de Natuurkunde, daar omtrent voldaan myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Tusschen het herte en de long, leggen de maag en ingewanden, waar in de vertceering der spyze volbragt word; dog het geen gy wel moet opmerken, want het iets zonderling is; dat alle deze vaten, aan alle kanten omringd zyn, door een on-

oneindig getal van kringen, van eene kleine lange zak, die een foort van gom bevat, hebbende de couleur van een gouds-bloem, waar van de Wurm haar zyde draad spint; dog wy zullen nader daar van ſpreken, als wy van het ſpinnen handelen.

WAARMOND. Die gomachtige materie, die de grondſlag van de zyde is, moet zekerlyk uit het ſap der Moer-beeziën voortkomen, en eenige gelykheid daar mede hebben.

LEER-GRAAG. Nu kan ik begrypen, waarom men geene andere bladeren, dan die der Moer-beeziën-boomen, tot de voeding der Zyde-Wurmen kan gebruiken: gevolgelyk zal het ook verſchil baaren, in wat grond die boomen ſtaan.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Moerbeezië-boomen groeijen in alle ſoorten van climaten en gronden; zo wel die vogtig en ſteenachtig, als die vet en zandachtig zyn, of zy op het Zuiden, Noorden, Ooſten of Weſten ſtaan, maar dan zyn de bladeren meerder of minder bekwaam tot voeding der Zyde-Wurmen.

WAARMOND. Wat zou men moeten waarnemen, onvermoeide *Natuur-Onderzoeker*, om een plantagie van Moerbeeziën-boomen aan te leggen, die nuttig in alle opzigten zou zyn?

NATUUR-ONDERZOEKER. De beſte regel, welke ik daar toe zoude kunnen voorchryven, is, dat de Moerbeeziën-boom dezelve grond, en dezelve expoſitie met de wyngaard vereiſcht; dat is, een zwartachtige, ligte, zoete, zand of keiachtige grond, ſtaande tegen het Zuiden, Zuif-Ooſten of Ooſten, en
wat

wat verre afstaande van de andere boomen en haagen, die de Moerbeeziën-boomen de zonne en open lucht zouden kunnen benemen. Verder moet men gade slaan: (1) Dat de aarde, waar in men ze zaaid, wel door werkt, en zelfs eenigen tyd van te vooren, verbeterd is, als of men 'er latouw op wilde zaaijen; dat ze gedwee, en eerder zand dan kleiachtig is. (2) Dat men nooit een terrein daar toe moet verkiezen, dat ongemeen vet en sterk gemest is, om de jonge planten, of spruiten, in de queekery over te zetten; want zy zouden, voor het grootste gedeelte, zo niet allen, sterven, als men ze dan naderhand overzet, in ligte aarde waar in zy blyven moeten, dewyl ligte, magere en zandachtige aarde dan de Moerbeeziën-boomen best voegt. Eindelijk moet men ook weeten. Dat de Moerbeeziën nooit zo wel gelukken, als zy geplant zyn in een queekery, waar van de aarde, op eenige graden na, zo goed niet is als de grond waar in zy, om te blyven, geplant moeten worden. Dus moet men zorg dragen, dat de grond van de queekery niet al te mager en zonder voedsel is, want dan zoude ze alleen zwakke en kwynende planten voortbrengen.

WAARMOND. Dat begryp ik myn vriend; maar welke Moerbeeziën-boomen zyn het allerbekwaamst om de Zyde-Wurmen te voeden?

NATUUR-ONDERZOEKER. De Zyde-Wurmen eeten allerhande soorten van Moerbeeziën-bladeren; nogtans is de eene soort veel beter dan de andere; en boven dien, gelyk de

de onderscheide ouderdom van de Zyde-Wurmen, meerder of minder voedzame bladeren vereischen, zo is het best de vier navolgende foorten van Moerbeeziën-boomen te planten: Te weten: (1) De Witte Moerbeeziën, genaamd de Spaansche Moerbeeziën-boom, die een witte vrucht, en bladeren, zo groot als de palm van een hand, rond, spits toelopen- de hebbende de gedaante van een herte, donker groen, veel dikker dan de bladeren der andere Moerbeeziën-boomen, en vervuld met een grof en voedzaam sap voortbrengen: (2) De Roos-Moerbeeziën, genaamd de Romeinsche Moerbeeziën-boom, dragende eene afchcouleurige vrucht; de bladeren zyn al zo groot als die van de Spaansche Moerbeeziën-boom en byna van dezelve gedaante, maar van een wat helderder groen. Zy zyn glansryker, dunner, veel tederder en bekwamer tot voeding van de Zyde-Wurmen, in allerhande tyd en ouderdom. (3) De Tamme of geënte Moerbeeziën-boom, voortkomende uit het zaad van de Spaansche Moerbeeziën-boom, brengt een vrucht van de couleur als appel-bloefsem; bladen van dezelve gedaante als de Spaansche, maar zo groot niet, en gelyk de bladeren van de Rooze-Moerbeeziën, minder bekwam om de Zyde-Wurmen, in alle tyden, en ouderdom te voeden, voort. (4) De gemeene Moerbeeziën-boom; voortkomende van het zaad van haar eige foort, of van de tamme Moerbeeziën-boom. Dezelve brengt een zwarte of roode vrucht voort; de bladeren daar van zyn veel kleinder; zy zyn ook moeilijker voort te

te teelen, en daar is weinig voedzaamheid in de bladeren.

LEER-GRAAG. Wat te doen, als men geen andere heeft?

WAARMOND. Dan moet men geduld nemen, en gebruiken wat men heeft, zorgvuldige *Leer-graag*.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is 'er mede geboert: Maar men moet aanmerken; dat deze vier soorten van bladeren, goed van natuure zyn, en aan de Zyde-Wurmen kunnen gegeven worden, beginnende met de zodanigen die het minste sap hebben, gelyk wy nader by derzelver voeding daar van spreken zullen: Maar gelyk het enten, de seef volmaakt, zo raad ik, altoos te beginnen, met te enten de Moerbeeziën die behoren tot die van Spanjen, met enten van de Roos-Moerbeeziën, en ook een goede quantiteit, van wat soort het ook zyn mag, te enten, met de enten van de Spaansche, om in de soorten en qualiteit der bladeren te zyn, om by preferentie te geven aan de Zyde-Wurmen, in een tyd dat zy 'er veel eeten.

WAARMOND. Dewyl gy alles onderzocht hebt myn Heer, en thans, zelfs Koningen en Vorsten, het planten der Moerbeeziën-boomen, en het houden van Zyde-Wurmen aanmoedigen, zo heb de goedheid van ons naauwkeurig kennis te geven, van het zaad der Moerbeeziën-boomen; de wyze om het zelve te prepareren en te zaayen, en de andere middelen om die boomen te vermeenigvuldigen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het zaad van de Mocr-

Moerbeeziën-bomen is niet anders, dan de greinen, die men in de groote rype Moerbeeziën vind, die van de boomen vallen. Omdezelve te verzamelen, doet men de groote witte Moerbeziën, opgeraapt zynde, in een tobbetje, daar men ze vier-en-twintig uren in laat leggen; vervolgens breekt of trapt men ze in stukken, en men giet 'er in evenredenheden water op; dit laat men rusten, en men werpt al de vuiligheid, die 'er boven op is, weg. Het tobbetje wat schuins gezet zynde, giet men 'er wederom zoetjes water op, tot dat het goede zaad, geheel zuiver, op de grond blyft leggen: Na dat het gedroogd is, word het gewand om het van het stof te zuiveren. Dit zaad blyft maar een jaar goed; dog het kan gezaaid worden aanstonds na de inzameling; dat is, omtrent de maand July; maar ik zou het zaaijen, in Maart en April beter agten.

WAARMOND. Op wat wyze?

NATUUR-ONDERZOEKER. Men maakt op de aarde, die bereid is om het zaad te ontfangen, groeven, vyf of zes duimen in de breedte, en drie of vier duimen diep, zeer effen, leggende twee voeten van elkanderen: In deze groeven werpt men het zaad als dat van de latouw, maar zo dik niet, en men bedekt het met aarde een halve duim hoog. Men moet het zaaijen op een plaats, die door een haag, muur of schutting voor de nadeelige winden bedekt is.

WAARMOND. Kan men dit op geen korter wyze doen?

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Men kan ze, even gelyk andere boomen, van ſtek en looten voortplanten, waar omtrent geene byzondere aanmerkingen nodig zyn; maar het voortteelen door zaad, gaat zo zeker en zo gemaakke-lyk; de jonge ſtammetjes koſten zo weinig, en zyn zo ligtelyk te vervoeren, dat men zig gemeenlyk aan deze wyze van voortteelen houdt.

LEER-GRAAG. Tot de verdere opkweeking der jonge ſpruiten, zal mogelyk veel meer behooren.

NATUUR-ONDERZOEKER. Die gantsche kunſt beſtaat, in ze wel te wieden, en ze, voornamelyk in de heete dagen, ter regter tyd te begieten; om met het begin van de winter, wat meſt over de groeven te ſpreiden en die met ſtroo te bedekken tegen de koude; het is zelfs goed, de eerſte teedere uitſpruitzels, voor de al te ſterke zonne-ſtraalen te bedekken; ook als men begiet voor dat de ſpruitjes te voorchyn komen, of kort daar na, dan moet dit met voorzigtigheid door een gieter geſchieden, op dat het water niet te diep in de aarde zou dringen, en het zaad komen te ontdekken, te ontwortelen, en de ſpruitjes te doen wegſpoelen. Zo men vervolgens ontdekt, dat de ſpruitjes te dik opkomen, moet men dezelve dunnen, om de andere meerder voedzel te bezorgen.

WAARMOND. Wat oordeeld gy de beſten tyd te zyn, om die ſpruiten, in de kweekery over te zetten, en hoe worden dezelve beſt opgekweekt en geënt of gegriffelt?

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. De jonge spruiten worden in de maand Maart of April, in de kweekery overgezet, waar toe zy het eerste, of uiterlyk het tweede jaar na de zaaying, als zy de dikte van de schaft van een schryf-pen hebben verkregen; die zo dik niet zyn, laat men nog een jaar in de grond staan; maar als de spruiten zo dik zyn geworden, kan men ze verre weg voeren, zonder dat zy eenig nadeel daar door lyden: Ten dien einde bind men ze by honderde te zamen, en men bekleed de wortels met wat aarde, met een doek omwonden, die men onder weegs wat nat maakt; of men legt ze in een kas met aarde, die van onderen en boven met gaten doorboord is, waar in men van tyd tot tyd, wat water giet.

LEER-GRAAG. De onkundige *Leer-graag* kan ligtelyk begrypen dat dit niet kwaad kan wezen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Uwe goedkeuring is by my van veel gewigt, Mejuffer, zo dat ik 'er byvoeg: dat men in het planten van die jonge stammen, de einden van de groote wortels moet affnyden, egaal met de veezel-wortels, en die spruiten snyd men vier of vyf duimen boven de grond af. Verder is de beste wyze, om die in de kweekery te planten dat men, volgens de plant-lyn groeven maakt, zes of zeven duim diep en even breed, waar in men ze in order plant, en bedekt met aarde die men met de hand omroerd, by wyze van een heuveltje rontom; men moet ze anderhalve of twee voeten van malkanderen, in 't kruis plan-

planten, wanneer men ze best door de schoufel schoon kan houden.

LEER-GRAAG. Dat staat ook sierlyk, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. De verdere kweeking loopt uit, op het naauwkeurig wieden, de aarde vier of vyfmaal 's jaars om te roeren, en ze by groote droogtens te begieten, maar als de jonge planten beginnen te schieten, en twee of drie scheuten voortbrengen, moet men de sterkste en welgesteldste uitkiezen, om 'er de stam van te formeeren. In July, Augustus of September, moet men dezelve van alle byspruiten zuiveren, en met stokjes ondersteunen, om goede en regte stammen te worden; en zo men in de maand Maart daar aan volgende, dat is, een jaar na derzelver overplanting, in de kweekery ziet, dat deze of geene jonge plant, geen krachtige scheuten heeft gemaakt, zo moet men dezelve vyf of zes duim boven de aarde afsnyden; de wortels zullen daar te sterker, en de boomen te schoonder door worden.

LEER-GRAAG. Geschied het enten en griffelen op de zelve wyze als met de andere boomen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men kan de Moerbeziën-bomen op takken enten, wanneer ze drie jaaren geplant zyn geweest, ter plaatze daar zy moeten blyven staan; maar het is beter dezelve op de voet te enten, wanneer de boomen nog in de kweekery zyn. De rechten tyd om dit te doen, is in het begin van July, of een weinigje later, geduurende de eerste dagen

dagen van Augustus, als het droog en heet weer is. Men kan ook in het voorjaar enten, zo dra als men de eerste griffjes van dat jaar kan bekomen; dog om die jonge planten te griffelen, moet de spruit twee duimen in den omtrek hebben, om dat men, zo ze kleinder zyn, de spruitjes daar op niet zoude kunnen plaatzen: Men moet voornamelyk griffelen met spruitjes van de Roos-Moerbeeziën, waar van het foort zeer goed is, en het is genoeg, een douzyn met spruitjes van de Spaansche Moerbeeziën te griffelen. Men kan ze mede oculeren; maar dan moet dit maar een half voet boven de aarde of lager geschieden, om de geoculeerde plaats, by het verplanten van de boom, met aarde te bedekken. Verder staat aan te merken, wanneer men de jonge bomen in de maand July of Augustus griffeld, men de spruiten twee of drie duim, die zy boven de ent zyn opgeschoten, in de maant Maart of April van het navolgende jaar, noodzakelyk moet affnyden, om dat de Moerbeeziënboom, in een jaar, de hoogten moet verkrygen, die zy hebben moet, en als de spruiten niet langer als zes voeten zyn, is het genoeg het einde te knypen om ze dik te doen worden.

LEER-GRAAG. Dan staan zy nog niet ter plaatze daar zy moeten blyven staan om een plantagie te maken, die my dunkt dat niet on-aartig moet staan.

NATUUR-ONDERZOEKER. Een boom, die drie jaaren lang in de kweekery heeft gestaan, zo zy wel gelukt en voortgekomen is, kan om-

omtrent vier en een halve duim in den omtrek, en zes voeten in de hoogte hebben, en op die hoogten, of daar omtrent, moet men ze houden. Zo zy van die groote en dikte, en zo de takken en bast effen zyn, de couleur als groen water, de kroon klein is, de takken een duim dik, opklimmende in een halve kring, en de knoppen groot zyn, en wel gesteld dan is die boom in staat om verplant te worden. Maar zo de boom in tegendeel mosachtig, de bast droog, de couleur grysachtig bruin, de kfuin groot en verward is, de takken dun en na de grond hangen, dan is die boom niet wel gesteld, en het is beter dezelve weg te doen, dan ze een plaats te doen beslaan, die aan een beter toebehoord.

LEER-GRAAG. Regt zo, want die zou de plantagie ontciëren.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het saisoen, om de Moerbeeziën-boomen tot een plantagie te verplanten, is in de voortyd; dat is, van het begin van Maart af, tot de maand April toe, zo de grond ligt is; en in den herfst zedert het einde van October, tot omtrent het einde van December, zo de grond kleiachtig en geneigt is om het water vast te houden.

WAARMOND. Daar zyn liefhebbers, die staande houden, dat het altoos best is die in den herfst te planten; want de boom gedurende de winter, eenige haar-wortels makende, zal meerder avanceren; dan wanneer men ze in de maand Maart plant; want de seve dan schielyk opsteigende, zo zal de boom nooit zo sterk nog weelig groeijen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik wederspreek dit niet, myn Heer, en kan niet anders dan goed zyn, als men maar zorg draagt, dat de gaten, om de boomen daar in te planten, omtrent zes voeten in 't vierkant zyn, op twee en een halve voet diepte; maar is het een zwaare grond, dan moet men aan het gat grooter diepte geven; dog in wat faizoen men de boomen goed vind te planten, zo moet men zorg dragen, dat de gaten vier of vyf maanden te voren worden gemaakt, om ze te prepareren.

WAARMOND. Is 'er niet een wet, hoe verre de Moerbeeziën-boomen van malkander moeten geplant worden?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit verandert volgens de natuur van het terrein, en de wyze hoe men die boomen plant. Plant men ze tot boordzels, in 't lang rontom een land, of by wyze van een laan, dan moet men ze van vyftien tot agtien voeten van malkanderen zetten, en even zo verre van de floot. Zo men een vruchtbaar stuk lands, by wyze van een plantagie, daar mede wil beflaan, zo moet men de boomen, van zes-en-dertig tot veertig voeten van malkanderen planten. Zo de aarde maar middelmatig is, kan men ze van vier-en-twintig tot dertig voeten van een planten; maar indien zy zo ligt is, dat zy geen de minste bewerking nodig heeft, dan kan men ze op eene afstand van vyftien tot agtien voeten van malkanderen planten.

LEER-GRAAG. Het is wonderbaar dat de boomen, die men uit de grond rukt en elders verplant, maar des te beter groeijen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Mits dat het met verstand en voorzichtigheid geschied, Mejuffer; want men moet de boomen met veel voorzichtigheid en beleid uit de grond rukken, om alle de wortels te behouden, zonder een eenige daar van te kwetzen; en indien men ze verre moet vervoeren, dan moet men de wortels wel voorzien van aarde, met stroo bekleeden, om ze zo fris te doen blijven als doenlyk is; en voor dat men ze plant, moet men de verdroogde, gebrokene en beschadigde wortels affnyden: ook moet men al de takken die zodanig een boom geschooten heeft, weg doen, op twee of drie van de wel gesteldste na, die men laat om de kroon te formeeren, dog men kort ze op de lengte van twee of drie duimen. Men moet ook zorg dragen, van aan ieder takje, een of tweeknoppen te laten, waar uit nieuwe takjes te voorschyn moeten komen; ook moet men de knoppen, die na de buiten kant van de boom geplaatst zyn, boven de andere prefereren, als best bekwaam zynde om een schoone kroon te formeeren, na mate dat ze wel groeijen.

WAARMOND. Daar komt het voornamelyk op aan.

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar toe zyn deze aanmerkingen zeer nuttig, namelyk: zo men de Moerbeeziën-boom in een ligten grond plant, en dat het gat, waar in ze geplant word, maar twee en een halve voet of daar omtrent, diepten heeft, zo moet men beginnen, met een half voet hoog, goede aarde op de grond te leggen; te weten, van de bovenste

venste aarde van het omgespitte terrein om te planten, waar in men de wortels der boomen vast zet, en dan vult men het gat met de daar uit gegravene aarde, waar onder men wat mest gedaan heeft. Maar als die boom in een zware klei-grond moet geplant worden, die niet alleen vet, of steenachtig is, dan moet het gat veel dieper zyn; en op de grond daar van legt men eerst gemaakte takke-boschen, daar de bladeren nog aan vast zyn; de besten worden gekapt op olmen of eiken-boomen: die doen niet alleen het water weg zakken, maar de bladeren maken de aarde gedwee, zo dat de wortels zig gemakkelyk uitbreiden, en die bladeren komende te rotten, mesten niet alleen de grond, maar houden de aarde fris.

WAARMOND. Uwe aanmerkingen zyn loffelyk, myn waarden vriend; maar heb nu de goedheid om 'er by te voegen, waar voor men zorge dragen moet, als de Moerbeezien-boomen tot een plantagie geplant zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ten dien einde zal ik de navolgende aanmerkingen by de voorgaande voegen: De aarde, waar in de Moerbeezien-boomen geplant zyn, vereifcht, zo het nieuwe aarde of braak-land is, drie of vier omspittingen 's jaars, aan de voeten der boomen, op zes voeten afstand in 't ronde, en zulks gedurende de eerste tien jaaren; maar zo het een bezaaide grond is, dan is de gewoone bewerking voldoende. Ook is het best, in de eerste jaaren, die grond niet te bezaaijen, tot op zes voeten na aan de boomen, ten einde meer voedsel aan de jonge Moerbeezien-

boomen te laten. Het is ook zeer nuttig, gedurende de drie eerste jaaren, twee of drie-maal in de grootste hitte des zomers, de wortels der jonge boomen wel te begieten, met het water uit een moeras, of stilstaande modderige sloot; en heeft men dit niet, dan gebruikt men daar toe het water uit een rivier of graft.

LEER-GRAAG. Dan is dit beter als regenwater?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zekerlyk Mejuffer: men acht het zelfs nootzakelyk, om alles een beter uitslag te doen hebben, en om een grooter getal bladeren te bekomen, alle drie jaren ter diepte van een voet, een half voer ruige of niet te veel verteerde Paarde-mest te begraven, en de kwantiteit daar van te vermeerderen, tot een voer toe aan de voet van ieder boom, wanneer de Moerbeeziën-boomen dertig jaaren oud zyn geworden. De Moerbeeziën-bladeren, of de beddingen, die men van onder de Zyde-wurmen wegneemt, is de beste mest; waar van men de helft maar noodig heeft.

WAARMOND. Wat is uw gevoelen omtrent het plukken der bladeren, en het snoeijen der Moerbeeziën-boomen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat men, gedurende de eerste jaaren, de Moerbeeziën-boomen van haare bladeren niet moet beroven, om ze voor de brandende hitte van de zonne te bevryden, en om ze het eerste jaar niet te snoeijen, om dat de seve, door de snede ontlopen zou; maar men moet zig vergenoegen,
met

met alle de knoppen, die van den voet van de stam tot de kruin toe, te voorschyn komen af te knippen, en niet voor in de maand April van het tweede jaar te beginnen, met de kroon te formeeren, door de looten in 't midden weg te snyden; de looten die dwars over de andere heen loopen, of die na de wortel zig neigen mede weg te doen, latende op dezelve hoogten, maar drie of vier van de sterksten; en die best geschikt zyn, om een ronde kroon te maken: maar indien men het eerste of tweede jaar gewaar word, dat een der Moerbeeziën-boomen, zulke sterke looten niet schiet als de anderen, zo moet men de takken, tot op vier of vyf duimen van de stam wegsnyden. Men moet tot het twaalfde jaar voortgaan met het snoeijen der Moerbeeziën-boomen, dog alleen zo verre als nodig is, om dezelve een schoone gedaante te geven; maar na dien ouderdom is het genoeg, zulks alle drie jaren te doen.

LEER-GRAAG. Het komt my zeer bevallig voor, in een plantagie, als de kroonen der boomen, niet alleen egaal zyn, maar ook als de stammen regt staan.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ten dien einde moet men niet verzuimen by het planten der Moerbeeziën-boomen, ter plaatze alwaar zy staan moeten blyven, staken by dezelve te stellen, om de jonge stammen daar aan vast te binden, ten einde dezelve tegen het geweld der winden te ondersteunen, en te beletten dat de wortels, door het schudden niet los gescheurd worden; ook moet men wat stroo doen,

doen, tusschen de staak en de stam, om de schors niet te beschadigen; en van anderen bekleed men ze met biezen, of haagedoorn, om ze voor de beesten te beveiligen.

WAARMOND. Nu verbeelde ik my, dat wy deze stoffe ten vollen afgehandeld hebben.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wy moesten niet vergeeten van een toeval te spreken, het geen zomtyds de Moerbeeziën-boomen overkomt, wanneer zy geplant zyn ter plaatze daar men ze met gemak kan begieten, en uit dien hoofde zorge draagt van zulks te doen: Men zal echter, mogelyk bevinden, dat eenige der bladeren geel worden, hoe veel zorge men ook voor derzelver opkweeking draagt; en zomtyds zelfs, schoon de nabuurige Moerbeeziën-boomen zig in een goeden staat bevinden: Dit ontstaat, om dat de aarde, waar op de wortels leggen, door de reegen, of het veelvuldig begieten, als weg zinkt en de wortels los laat, zo dat zy zig als in een leedig bevinden: de, geen genoegzaam voedsel na zig kunnen trekken. Zo dit gebeurd moet men zodanig een boom, met de uiterste voorzichtigheid ontwortelen, en de grond omgespit hebbende, moet men ze aanstonds wederom planten, en de aarde wel aantrappen, om de wortels genogzame aarde te bezorgen.

LEER-GRAAG. Nu hebben wy Moerbeeziën-bladeren in voorraad, myn Heer; willen wy nu de eyeren maar doen ontsluiten?

WAARMOND. Dat zou te veel haast gemaakt zyn, myn waarde Dochter, daarom zullen wy

wy dit liever tot de naaste samenkomst uitstellen.

LEER-GRAAG. Zo als het de Heeren be-
lieft.

XII. S A M E N S P R A A K.

Van de voeding en ontsluiting der Zyde- Wurmen.

LEER-GRAAG. Wat is het niet een vermaak zulke verplichtende Leermeefters te hebben, die met geduld na haar luye Leerling wagten; dog ik was aan 't maalen geraakt, zoekende uit te vinden, hoe groot de plantagie moet wezen, om een zekere kwantiteit Zyde-Wurmen te voeden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het is een zaak van belang Mejuffer, om met zekerheid te weten, hoe veel zaad men moet doen uitbroeijen, in evenredenheden van de Moerbeezien-bladeren die men heeft; dog dit kan men niet weten zonder de eyeren te weegen.

WAARMOND. Rekent men niet gemeenlyk, zestien hondert of twee duizent ponden Moerbeezien-bladeren op een once eyeren, zo die wel uitkomen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Ja, myn Heer; maar indien men een grooter kwantiteit eyeren lag om uit te broeijen, zou men mogelyk zo veel bladeren, tot ieder once eyeren niet nodig hebben, want zo men, by voorbeeld, zes

oncen eyeren te gelyk legt uit te broeijen, zullen 'er zesmaal zo veel Zyde-Wurmen verlooren gaan, dan of men maar een once deed uitbroeijen, uit hoofde van de groote oplettenheid, die tot de opvoeding van deze diertjes vereischt word.

LEER-GRAAG. Wie zal my zeggen, hoe veel ponden bladeren dat op ieder boom van de plantagie is, om te kunnen uitreeken hoe veel eyeren men mag doen uitkomen, om voedsel genoeg voor de Zyde-Wurmen te hebben, daar het op aankomt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Best zou het zyn, een van die boomen, geheel van bladeren te ontblooten en die te weegen, dat omtrent kan doen giffen, hoe veel gewigt van bladeren men in 't geheel heeft; en dit eens wetende, dan kan men zulks van jaar tot jaar, genoeg calculeren.

LEER-GRAAG. Hoe veel Zyde-Wurmen moet men beginnen met op te brengen.

WAARMOND. Even zo veel als men bladeren tot voedsel daar voor heeft.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is goed in Italiën en andere warme landen, daar de Zyde-Wurmen in de open lucht, in de Moerbeezien-boomen huisvesten, zo dat men 'er geen of weinig moeite mede heeft; maar zo men by ons, meer dan zes oncen Zyde-Wurmen lag uit te broeijen, zou men verscheide kamers daar toe moeten gebruiken, het geen veel omslag veroorzaakt; ook is het best maar weinig Zyde-Wurmen in den beginnen te gelyk op te voeden, tot dat ons alles, door de ervaarendheid ten vollen bekend is geworden.

WAAK

WAARMOND. Men geeft voor, dat een on-
ce eyeren, die wel opgepast worden, tagchen-
tig ponden zyde tonnetjes voortbrengen.

LEER-GRAAG. Wanneer is de besten tyd om
de eyeren te doen uitbroeijen, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat hangt veel van
het klimaat en het weer af, Mejuffer; der-
halven heeft men maar toe te zien, van de
eyeren nooit te doen uitkomen, dan na dat
men bladeren genoeg heeft om dezelve te voe-
den. Men legt ze ten dien einde uit de koude
in een warme plaats; wanneer de Moerbee-
ziën-bladeren, op de boomen in de plantagien,
zeer wel voor den dag beginnen te komen,
wanneer men bladeren genoeg zal hebben om
de eerst uitkomende Zyde-Wurmen, en ver-
volgens alle de andere te voeden.

WAARMOND. Men zou ze wel wat vroeger
kunnen leggen om uit te komen, zo men jonge
Moerbeeziën-boomen genoeg in de kweekery
had; want die jonge boomen krygen eerder bla-
deren, en dus zouden de Zyde-Wurmen in staat
gesteld worden, om haare zyde tonnetjes te
maken, voor dat de grootste hitte des zomers
begint, die haar zeer nadeelig is.

LEER-GRAAG. Dewyl men ze dan aanstonds
moet doen uitkomen, zo dra men ziet, bla-
deren genoeg te zullen hebben om dezelve te
voeden, zo verzoek ik te weten, hoe best
daar mede te werk te gaan.

NATUUR-ONDERZOEKER. Om dezelve te
doen uitbroeijen moet men drie oncen eyeren
in een zakje doen, of in een linnen doek, die
men vervolgens toeknoopt, maar niet sterk,

zo dat de doek half leedig is. Dit zakje, of toegeknoopte doek, moet men op zodanig een warme plaats leggen, alwaar de warmte in een zelve graad, zonder vermindering of vermeerdering eenparig bestendig blyft, gedurende den tyd van tien dagen, dat de Zyde-Wurmen beezig zyn met te ontsluiten; en zo de eyeren in dien tyd niet uitkomen, moet men de warmte een weinigje vermeerderen.

LEER-GRAAG. Om die eenparige graad van warmte te onderhouden, als nodig is om de eyeren wel te doen uitkomen, komt my als een moeilijke zaak voor.

NATUUR-ONDERZOEKER. Om de nodige graad van warmte daar toe te onderhouden, legt men die toegeknoopte doek met eyeren, des nachts onder de matras van het bed waar op men slaapt, en wel niet verre van uw lighaam af, om de nodige graad van warmte in de eyeren te bewaren; maar men moet wel toezien van ze niet aan de lucht bloot te stellen, ook mogen zy geen vleesch raken.

WAARMOND. Anderen leggen die toegeknoopte doek, ter zyde van de schoorsteen, daar men gestadig byna even hard in stookt, of wel agter een bakkers oven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Gelyk de warmte van twee-en-twintig tot vier-en-twintig graden boven de stremming of bevrozing, volgens de thermometer van myn Heer de *Reaumur*, de bekwaamste graad is om de eyeren te doen uitkomen, zo behoorde men, als men de eyeren ter zyden een schoorsteen, of agter een oven legt, die thermometer by de eyeren te

te hangen, om te naderen of te verwyderen gelyk nodig is, om dezelve graad van warmte te behouden. Maar is dit voor eenige menschen te veel moeite, zo hebben dezelve niets anders te doen, dan die des nachts onder het bedde te leggen, en over dag by zig te dragen.

LEER-GRAAG. Dat is de gemakkelykste weg, als ze maar zeker gaat.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men heeft waargenomen, dat de warmte van het menschelyk ligchaam, de thermometer tot twee-en-dertig en een halve graad kan doen opklimmen, dewyl de warmte, die men moet onderhouden, van twee-en-twintig tot vier-en-twintig graden is, zo kan men, uit de graad van warmte, die de geknoopte doek, van het vleesch na zig neemt, opmaken hoe verre men de eyeren van het ligchaam moet verwyderen, om ze de vereischte graad van warmte te geven.

LEER-GRAAG. Is het genoeg als de Zyde-Wurmen maar uitkomen; of doet de te hooge of te laage graad van warmte, echter nadeel daar aan?

NATUUR-ONDERZOEKER. De Zyde-Wurmen zyn zwart by de geboorte, zo de warmte niet te sterk of schielyk aangezet is; maar heeft dit plaats gehad, dan komen zy ros te voorschyn; dog zy zyn daarom niet te verwerpen; maar indien zy rood geboren worden, dat door de al te groote warmte veroorzaakt word, dan moet men ze weg werpen, en aanstonds nieuwe eyeren leggen om uit te broeijen, te weten, zo men nog eyeren

ren heeft, en het faifoen niet te verre daar toe verlopen is.

WAARMOND. Ons koud en veranderlyk climate, baard daar omtrent veel zwaarigheid, die men in warmer landen niet te vreezen heeft, gelyk in Vrankryk, voornamelyk in Languedok, alwaar thans zeer veele Zyde-Wurmen voortgeteeld, en veel goede zyde gewonnen word

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is de waarheid, Eerwaarden vriend; dus doet men in Languedok, tot twintig oncen eyeren in een zelve zakje of doek. Men vergenoegd zig, dezelve des daags in een ftuk wolle ftoffe te knopen, dat men van tyd tot tyd verwarmd, en in een warme kamer legt, en des nachts legt men ze onder de matras van het bed waar op men slaapt: In den beginne legt men ze aan het voeteinde van 't bedde, en men legt ze van dag tot dag een weinigje hooger, zo dat de eyeren den tienden dag vlak onder de rug van de perfoon die op dat bedde slaapt, komen te leggen. Men acht deze wyze van doen, beter dan de eyeren by zig te dragen, uit hoofde van het nadeel, dat het zweet en de uitwaaffeming aan de eyeren kan toebren-gen.

LEER-GRAAG. Ik wift niet dat 'er zo veel oplettenheid, ten aanzien van de Zyde-Wurmen vereifcht wierd.

NATUUR-ONDERZOEKER. Nog meerder dan dit gezegde Mejuffer; want na den vierden dag behoord men die geknoopte doek dagelyks te openen, en de eyeren een weinig om te
fchud-

fehudden, om ze wat lucht na zig te doen nemen.

WAARMOND. Daar zyn menfchen die de eyeren, voor dat zy ze leggen om uit te broeijen, in wyn dopen, en ze dan te droogen leggen; dog ik twyffel of zulks wel goed is.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik keur die wyze van doen niet goed, als ftrydig zynde met de graad van warmte, die dezelve vereifchen om uit te komen.

LEER-GRAAG. Waar aan kan men zien of de eyeren op 't punt ftaan van uit te komen.

NATUUR-ONDERZOEKER. De eyeren ftaan gereed om te ontfluiten, wanneer zy van zwart of grysachtig, die zy waren, wit beginnen te worden: Dit gefchiet gemeenlyk, den negenden of tienden dag; dan legt men ze van drie tot drie oncen, in dozen van denne-boomen gemaakt, die volkomen droog zyn, die geen de minfte reuk hebben en rontom met wit papier beplakt zyn.

LEER-GRAAG. Moet men ze daar maar inleggen, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. De meeste menfchen doen zo, Mejuffer: de eyeren op dat papier maar neder leggende, maar het is beter, die in de dozen, op een lap linnen of neteldoek uit te fpreiden, want het linnen of neteldoek zo effen en glad niet zynde als het papier, zo valt het gemakkelijker aan de Zyde-Wurmen, uit de eyeren te kruipen en zig daar van te ontfiaan: dog men moet zorg dragen dat de dozen groot genoeg zyn, op dat

dat de eyeren niet boven de zeven of agt lynen diepte komen te leggen.

LEER-GRAAG. Valt 'er niets anders waar te nemen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Men moet op de eyeren, een stuk wit papier leggen, daar gaten in gesneden zyn, dan zullen de uitkomende Zyde-wurmen, door die gaten, op dat papier komen kruipen; en om ze meerder middel daar toe te geven, is het goed, tusschen de eyeren en het papier, een weinigje hennip, of ongesponne vlas te leggen, want de Zyde-Wurmen zig daar aan hegtende, en voortkruipende, en de draad van de hennip volgende, vinden dan gemakkelyker het middel om van onder het papier te voorschyn te komen. Verder moet men zorg dragen, om die doos warm genoeg te houden, tot dat alle de daar in zynde eyeren zyn uitgekomen: ten dien einde kan men ze in de zon zetten; dog in dat geval moet men ze met een stuk lynwaat of stof bedekken, op dat de doos niet te sterk van de zonne-stralen werde beschenen.

WAARMOND. Ik moet bekennen, dat gy, myn Heer *Natuur-Onderzoeker*, niet naauwkeuriger te werk kond gaan, dan gy in deze onderrichtingen gedaan hebt.

LEER-GRAAG. Ik ben myn Heer des te meerder verplicht, en hoop te betonen, dat ik een erkennend Leerling ben, ten einde die geleerden Heer aan te moedigen om my te onderrechten, hoe ik verder met de Zyde-Wurmen moet handelen, als zy uitgekomen zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit zal de stoffe van

van ons gesprek zyn, by onze nadere byeenkomst Mejuffer, laat ons nu de Zyde-Wurmen in het tuin-huis, eens van naby gaan bezichtigen, om het geen ik gezegt heb, en nu verder zeggen moet, des te verstaanbaarder te maken.

LEER-GRAAG. Goed myn Heer; uwe dienaarste zal ten dien einde voor uit gaan.

XIII. S A M E N S P R A A K.

Van de Opvoeding, Ziektens en verdere behandeling der Zyde-Wurmen.

WAARMOND. Zie daar onze schrandere Leer-graag, even begeerig om wederom wat nieuws te leeren.

NATUUR-ONDERZOEKER. De beste Leermeeſter loopt gevaar; om door een zo wys Leerling beſchaamd gemaakt te worden.

LEER-GRAAG. Dat behoeft gy van my onkundige Dochter, in geenen deelen te vreezen, myn Heer; die zelfs verlangt te weten, hoe met de Zyde-Wurmen te handelen na dat zy uit de eyeren te voorschyne zyn gekomen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Na mate dat de Zyde-Wurmen in de doos uit de eyeren voortkomen, moet men ze daar uit nemen; ten dien einde legt men op dat blad papier eenige Moerbeeziën-bladeren: De Zyde-Wurmen, die door de kleine gaatjes in het papier komen kruipen, heften zig aan die Moerbeeziën-bladeren; en als men ziet, dat die bladeren
genoeg

genoeg met die diertjes beladen zyn, neemt men die bladeren, met de daar aan vast zittende Zyde-Wurmen weg, om ze op een andere plaats te bergen. Men gaat voort met nieuwe versche Moerbeeziën-bladeren op dat papier te leggen, en te doen als vooren, tot dat alle de Zyde-Wurmen uit die doos zyn weggenomen; en dit doen word dagelyks meerder of minder herhaald, na mate men gewaar word, dat de Zyde-Wurmen raffer of traager uit de eyeren voortkomen.

LEER-GRAAG. Maar is het waar, het geen men zegt, myn Heer, dat de Zyde-Wurmen zo veele vervellingen, of ziekten onderhevig zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Zyde-Wurmen moeten vier ziekten of vervellingen ondergaan. De eerste begint gemeenlyk, negen of tien dagen na derzelver geboorte, of vyf dagen later, zo het koud weer is. De andere ziekten of vervellingen volgen gemeenlyk, van zeven tot zeven dagen, dat nogtans een dag vervroegd kan worden, zo de lucht van de kamer warm is; of te rug gezet worden, voor twee of drie dagen, indien de lucht koud is.

LEER-GRAAG. Nu diende gy, myn Heer, my de merktekenen van deze ziekten ook te leeren kennen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Met vermaak Me-juffer. De merktekenen van deze ziekten zyn altoos dezelve; namelyk: De Zyde-Wurmen zwellen een weinig; voornamelyk de kop; zy worden blinkend, koud en rouw; dan houden zy

zy op met kruipen, en zelfs met eeten: In dien staat blyven zy vier-en-twintig uren, en zomtyds veertig uren, wanneer zy zig van haar vel ontdoen.

WAARMOND. Die deze ziekte gehad hebben zyn zeer ligtelyk te kennen, om dat zy roffer zyn als de anderen, hebbende de kop of muil veel breeder, die zy na alle kanten draaijen, en dat zy altyd op de kanten kruipen, om van de vuiligheid bevryd te worden.

LEER-GRAAG. Dan spreekt het van zelfs, dat men ze na die ziekte, op een schoone plaats moet overzetten.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men verandert de Zyde-Wurmen van plaats, door ze uit de doos te nemen, waar in die eyeren gelegen hebben, na mate dat die uitkomen. Men veranderd ze wederom van plaats na de eerste, tweede en derde ziekte; maar na de derde ziekte, tot dat zy beginnen te klimmen, zet men ze alle twee dagen op een schoone plaats.

LEER-GRAAG. Dat die diertjes zo sterk op de zindelykheid gesteld zyn; behaagd my zeer wel, dog om ze alle dagen met de vingers aan te tatten en te verdragen, zou my doen vreezen van dezelve te beledigen, of ik moest het niet wel begrypen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Door het veranderen der Zyde-Wurmen verstaat men, dezelve van de eene na de andere rye over te voeren; die van derzelver beddingen af te scheiden, welke beddingen onder de Zyde-Wurmen geformeerd word, door dat gedeelte der Moerbeeziën-bladeren welke zy niet eeten.

LEER-

LEER-GRAAG. Hoe geschied dit best zonder ze te beschadigen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Men doet dit veiligst, door nieuwe versche bladeren op de Zyde-Wurmen te leggen, die daar op aanstonds gaan vast zitten, waar na men die nieuwe bladeren, waar aan de Zyde-Wurmen zyn gaan zitten, om te eeten, met beide de handen opneemt, en brengt ze op de nieuwe rye over. Dit word met alle gemak volbragt, om dat die nieuwe bladeren ligtelyk van de oude bladeren of bedding los gaan, en dat dezelve Wurmen, als ter zelve tyd, aan verscheide bladeren gehegt zynde, de een de andere vast houden: maar na de laatste ziekte, wanneer het 'er op aan komt om de Zyde-Wurmen, in de huisjes over te brengen, dan kan men zulks met de hand doen, dezelve leggende op een verglaasd aarde bord, waar aan zy zig niet vast kunnen houden, ten einde spoediger daar mede te kunnen voortgaan, en ze niet te beschadigen.

WAARMOND. Ik heb by een zeer groot liefhebber, nog een andere wyze, om de Zyde-Wurmen van plaats te veranderen gezien, die my zeer wel behaagde.

LEER-GRAAG. Hoe geschiede dit, Heer Oom?

WAARMOND. Deze voedde de Zyde-Wurmen op, leggende op vierkante houten blaadjes, gelyk ik doe. Hy had netjes van dezelve grootte als die blaadjes, ter weder zyden gespannen aan ligte stokjes. Wanneer de Zyde-Wurmen eerst uit de ziekte komen, en noodzakelyk ver-

verschoond of verandert moeten worden, dan legt hy dit netje daar over heen, en de nieuwe versche Moerbeeziën-bladeren boven op dit netje. De Zyde-Wurmen, zo als zy uit de ziekte komen, kruipen dan door de gaten van dit netje, en gaan op die versche bladeren zitten; waar na men dat netje by de twee stokjes vat, en ze met beide de handen verdraagt, na de plaats daar men ze hebben wil.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik keur zulks goed.

WAARMOND. Met reden, myn Heer; want door die netjes verspild men minder tyd, en men is verzekerd, van ter zelve tyd, alle de Zyde-Wurmen, die uit de ziekte komen, te zullen wegnemen, want die alleen klimmen door die netjes op de bladeren; en men kan op deze wyze met alle de blaadjes handelen, tot dat zy alle uit de ziekte zyn gekomen. Zelfs kan men op die wyze, alle de Zyde-Wurmen, die ter zelve tyd uit de ziekte zyn gekomen, by malkanderen voegen.

LEER-GRAAG. Het bevald my zeer wel, zo die netjes van zyde of fyn garen zyn gebreid, om de Zyde-Wurmen niet te sterk te drukken, en dat de malien groot genoeg zyn, dat de Zyde-Wurmen daar door kunnen kruipen, maar dicht genoeg, dat de daar op gelegde Moerbeeziën-bladeren 'er niet door heen vallen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Beide de voorgestelde wyzen zyn goed, en men kan verkiezen wat men goed vind; dog men moet, by alle de veranderingen zorg dragen, van de oude bladeren en beddingen, niet mede na de

schoone plaats over te brengen, maar men moet ze in tegendeel uit de kamer doen, en zig daar van ontslaan, om dat derzelver fermentatie te veel brand in de kamer zou veroorzaken.

LEER-GRAAG. Heb ik niet verstaan, dat men de Zyde-Wurmen, die even verre geavanceerd zyn, by malkanderen moet zetten?

NATUUR-ONDERZOEKER. Het zou te wenschen zyn, dat de Zyde-Wurmen, in een zelve graad van groeying malkanderen volgden, en dat zy, te gelyk, de vervellingen of ziekten kregen, die haar alle gemeen zyn, dewyl zulks zeer veel gemak zoude baaren, omtrent de zorg, die in 't vervolg daar omtrent vereischt word.

WAARMOND. Zou dit niet kunnen geschieden omtrent de Zyde-Wurmen, die op een zelve dag, uit de eyeren te voorschyn zyn gekomen, als dezelve gehouden worden in plaatzen die egaal getemperd van lucht zyn; en dat derzelver voedsel volmaakt egaal is geweest?

NATUUR-ONDERZOEKER. Schoon het niet onmogelyk is, maar kan gebeuren, zo zou het nogtans een zeer zeldzame zaak zyn, waar van ik niet geloof, dat een voorbeeld kan aangetoond worden; daarom is het noodzakelyk dat men op het navolgende acht geeft.

LEER-GRAAG. Ik luister met aandacht toe, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men moet de Zyde-Wurmen die men opvoed, zo dra zy uitgekomen zyn, in byzondere dozen doen, en
zy,

zy, die op verschillende dagen geboren zyn, nooit by malkanderen zetten: Het zou zelfs te wenschen zyn, dat men de Zyde-Wurmen die binnen het zelve uur uit de eyeren te voorschyn komen, byzonder gesteld wierden; want de geboorte van eenige uren vroeger, avanceerd de Zyde-Wurmen veel, in de verschillende staten, waar door zy moeten passer.

LEER-GRAAG. Dat zou een groote oplettenheid vereischen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Als men de Zyde-Wurmen, na ieder ziekte, verschoond of van plaats veranderd, moet men alle de Wurmen van een zelve blaadje, niet op een zelve schoon blaadje of plaats stellen, ten ware zy ter eener tyd verveld, of uit de ziekte gekomen waren; maar men moet op een zelve blaadje of plaats stellen, tot dat het vol is, alle de Zyde-Wurmen die men te gelyk opgevoed, die op dezelve dag uit de ziekte zyn gekomen, en daar mede by ieder ziekte voortgaan, de t'eener tyd vervelden van alle de blaadjes, by malkander zettende: zo gy nu alle de Zyde-Wurmen van een kamertje, al niet in dezelve graad van groeying kunt houden, zo zult gy dit ten minsten doen kunnen ten aanzien van verscheide blaadjes, ten einde zo veele Zyde-Wurmen, als men in dat kamertje bergen kan, te gelyk tot rypheid te doen komen, om ze gelyk te doen klimmen en aan het spinnen te gaan.

WAARMOND. Is 'er geen middel om die gelykheid zo veel doenlyk te bewaren, myn Vriend?

NATUUR-ONDERZOEKER. Het eenigste middel dat ik daar toe weet, zou zyn; wanneer men ziet, dat de Zyde-Wurmen, die men, te gelyk geboren zynde, opvoed, niet egaal avanceren, zo zou men eenigzints daar in kunnen voorzien, met de agterblyvers wat moeder eeten te geven, en wat minder aan die verder gevordert zyn.

LEER-GRAAG. Ik heb in myn *Zak-Woordenboek van het Buitenleven*, met vermaak, een korte beschryving gevonden, hoe men de Zyde-Wurmen moet logeeren; maar wat is 'er u gevoelen van, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Gy doet wel Me-juffer, dat gy met dien geleerden Schryver, die wel kort, maar wonderbaar in alles is, te raade gaat; en schoon ik geen reden heb om hem ergens in te wederspreken, zo zal ik u myne bevinding mede deelen, om uwe kennisse daar omtrent te volmaken.

LEER-GRAAG. Gy zult my verplichten, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men kan de Zyde-Wurmen in allerhande soorten van kamers, en verdiepingen, verblyf verleenen, als dezelve maar niet worden bloot gesteld aan de vogtigheid, aan de koude, nog aan de al te groote hitte, maar het is goed, zo veel mogelijk, dat die plaats of kamer voor het Oosten of Zuiden bloot legt, dat 'er een schoorsteen is om de kamer, als zulks nodig bevonden word, te verwarmen; ook moet die kamer vooral voorzien zyn, van deuren en vensters die zeer vast sluiten.

WAAR-

WAARMOND. De togt is zeer nadeelig voor die diertjes.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Zyde-Wurmen kunnen eerst geplaatst worden in dozen, vervolgens in platte vlakke manden, en eindelijk op alle soorten van borden, planken, of op groote teenen horden, gevlogten van rys, van riet enz.; maar als men een aanmerkelijke kwantiteit Zyde-Wurmen opvoed, dan moet men noodzakelyk, meer dan een verdieping van planken enz. maken, anderhalf voet boven malkanderen. Men geeft aan dezelfde zo veel lengte als doenlyk is, en zes voeten breedte of meerder, en men plaatst ze op eene wyze dat men 'er rondom kan gaan, en op deze wyze kan men een veel grooter kwantiteit Zyde-Wurmen aldaar plaatzen. Boven dien, dewyl de Zyde-wurmen bang zyn voor de zonne-stralen en de al te sterke dag, zo zyn ze veel geruster op die planken, en minder daar aan bloot gesteld: aan de andere kant, zo worden die planken noodzakelyk, tegen den tyd dat de Zyde-Wurmen ryp worden, om dan de huisjes tot het spinnen daar op te vestigen, waar van ik in 't vervolg zal spreken. Hier omtrent valt nog aan te merken: gelyk de Zyde-Wurmen meer plaats beflaan, na mate dat zy in grootheid toenemen, moet men de planken, by ieder verandering vermeerderen, en altoos, op de nadering van de ziekte, of vervelling, eenige daar toe gereed houden.

WAARMOND. De warmte, die men in de kamers moet onderhouden, vereischt wel de meeste oplettenheid.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo is het, myn Heer; want daar van hangt de goeden uitslag van alles, voor het grootste gedeelte niet alleen af, maar ook, om de Zyde-Wurmen, van de kwalen die zy onderhevig zyn, te bevryden.

LEER-GRAAG. Zyn ze nog andere kwalen onderworpen; dat doet my leed; maar aan welke oorzaken moeten die toegeschreven worden, want als men die kent kan men ze zien te vermyden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Deze kwalen ontstaan, Mejuffer, door de kwade eigenschappen van de Moerbeeziën-bladeren, of door te groote overvloed van voedsel dat men ze geeft; maar nog meerder ontstaan die kwalen, door te veel vogtigheid, door te veel koude, of door te veel warmte.

LEER-GRAAG. Vallen zy zo gematigt en tender, dan valt het moeijelyk dit volk alles van pas te maken.

WAARMOND. De Natuur te volgen is altoos best.

NATUUR-ONDERZOEKER. Volgens de veelvuldige daar omtrent gedane proefnemingen, zo is de getemperdheid van lucht, aan de Zyde-Wurmen, na dat dezelve zyn uitgekomen, aller voordeeligst, die de thermometer van den Heer *de Reaumur*, tot de zestiende graad, boven de stolling of bevrozing doet opklimmen; en men zoude, ten opzichte van de Zyde-Wurmen, in alles, van een gelukkigen uitslag verzekerd kunnen zyn, zo men zig aan deze wyze van doen wilde onderwerpen.

LEER-

LEER-GRAAG. Ieder een bezit geen thermometer van den Heer *de Reaumur*, Heer *Natuur-Onderzoeker*.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is ook niet nodig *Mejuffer*, want alle foorten van thermometers, zelfs de allergemeensten, zyn even bekwaam daar toe; en het zou 'er maar op aankomen, naauwkeurig acht te geven, op wat merkteken, de gemeene thermometers, overeenstemmen, met de zestiende graad van de thermometer van den Heer *de Reaumur*, zo wel als met de andere graden, die men van noden heeft, ten tyden als men de eyeren legt om uit te broeijen.

WAARMOND. Dit valt gemakkelyk te doen, als men de verschillende thermometers naast malkanderen hangt: En die beide thermometers aldus gereguleerd en te zamen met malkanderen hebbende doen overeenstemmen, zo kunnen die gemeene thermometers tot een regelmaat van de overigen verstrekken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit aldus vastgesteld zynde, zo moet men zorg dragen, dat de thermometer, door een groot vuur, wanneer de kamer gesloten is, niet te hoog komt te klimmen; en nog érger is het, zo die vermeerdering van warmte, of verhitting van lucht, door de broeying der vuiligheid, van de oude beddingen veroorzaakt word.

LEER-GRAAG. Dat de morsfigheid geen goed doet, is ligtelyk te begrypen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het jaargetyde gemeenlyk ver gevordert zynde, wanneer de Zyde-Wurmen tot haare rypheid beginnen te

naderen, zo gebeurd het veeltyds, dat niet tegenstaande de zorge die men draagt, om de kamer te verfrisschen, door 'er van tyd tot tyd, versche lucht in te laten komen, men niet in staat is om de liqueur, tot op de zestiende graad te doen nederdalen; dog in dit geval is 'er niets te vreezen, want de natuurlijke warmte der lucht is niet gevaarlyk, als de lucht in de kamer maar gestadig, door de buiten-lucht verfrist word.

LEER-GRAAG. Wat moet men doen, ten tyde van de grootste zomer hittens, en het broeiende weer, wanneer de lucht, door geen de minste wind word bewogen en verfrist.

NATUUR-ONDERZOEKER. In zodanig een geval, moet men de vensters, zelfs des nachts, open laten, om de kamer zo veel te verfrissen als doenlyk is; dog die zwaarigheid is by ons minder te vreezen dan de koude; daarom moet men bestendig met de thermometer te raden gaan, en zorg dragen dat de thermometer, die in de kamer hangt, niet beneden de zestiende graad komt te daalen.

LEER-GRAAG. Dat is voor ons Wysgeeren goed; maar hoe veelen zyn 'er niet, die geen thermometer hebben, en 'er ook geen gebruik van zouden weten te maken, en die nogtans Zyde-Wurmen houden.

NATUUR-ONDERZOEKER. By gebrek van de gezegde thermometers, moet men ten minsten zorg dragen dat men, van de eerste ziekte der Zyde-Wurmen af, tot dat zy beginnen te klimmen om te spinnen, de lucht in eene middelmatige getemperdheid houd, en dat de graad
van

van warmte, byna altoos dezelve is: En zo het in den beginne al niet warm genoeg is, moet men ten minsten zorg dragen, dat de lucht behoorlyk getemperd is, wanneer de Zyde-Wurmen de derde of vierdemaal vervellen, en dat 'er dan meerder warmte in de lucht gebragt word.

LEER-GRAAG. Wie kan dit zonder thermometer, zo naauwkeurig giffen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Ten dien einde moet men zorg dragen, de vensters in den beginne gesloten te houden; om, tot de derde ziekte toe, wat vuur in de kamer te stoken, en het vuur vervolgens te verminderen en weg te doen, ondertusschen de vensters gesloten houdende, ten minsten, gedurende eenigen tyd, maar na de vierde ziekte, tot dat de Zydetonnetjes geformeerd zyn, kan men alles open zetten; nogtans altoos, de gesteldheid van het weder, en van de lucht in acht nemende, om zig daar na te reguleeren; dat is, na dat het warm of koud weer maakt, moet men de warmte in de kamer verminderen of vermeerderen.

LEER-GRAAG. Heb de goedheid van my te zeggen, myn Heer, of alle de Moerbeezienbladeren, ten allen tyden goed zyn, om aan de Zyde-Wurmen gegeven te worden?

NATUUR-ONDERZOEKER. Het geen ik van de Moerbeezien-boomen gezegt heb, doet zien, welke de soorten zyn, daar men de Zyde-Wurmen mede kan voeden; dog de schrandere *Leer-graag* heeft groot gelyk, my door haar gepaste vraag te binnen te brengen, dat
ik

ik verzuimd heb om 'er by te voegen, welke bladeren best zyn, om ze in de onderscheide ouderdom, aan de Zyde-Wurmen te geven, en wat men waar moet nemen, eer men die aan de Zyde-Wurmen te eeten geeft.

WAARMOND. Gy moet dit geen verzuim noemen, myn Heer, dewyl dit thans eerst recht te passe komt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Verscheide proefnemingen hebben doen zien, dat de Zyde-Wurmen gevoed met bladeren van een droogen grond ingezameld, veel beter gelukken; dat ze meerder Zyde-tonnetjes geven, en minder onderwurpen zyn aan kwalen, die de Zyde-Wurmen doen sterven, dan de bladeren, die van een zeer vetten grond worden geplukt. Hier uit moet men besluiten, dat een blad, het geen te veel sap in zig heeft, minst bekwaam is om Zyde-Wurmen te voeden, die van natuure koud, slymachtig en zeer vogtig zynde, een voedzel nodig hebben, die de stoffe, waar uit zy bestaan, verbetert.

WAARMOND. Dat is een onfeilbaar grondbeginzel.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit vastgesteld zynde, dan moet men gevolgelyk acht geven: (1) Dat men de Zyde-Wurmen, in de eerste trap van ouderdom, bladeren moet geven die het minste sap in zig bevatten, want dan vereischen zy het minste voedzel: dat men ze wat voedzamer bladeren moet geven, na mate dat de Zyde-Wurmen in grootheid toenemen; en besparen de bladeren van de Spaansche Moerbeezien-boomen, voor groote bladeren, om
ze

ze aan de Zyde-Wurmen te geven, na de vierde ziekte, tot dat zy in de huisjes, om te spinnen, gezet worden.

LEER-GRAAG. Als men nu maar een soort heeft, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar moet ik nu ten (2) van spreken. In gevalle men verplicht was, veel te vroeg, bladeren die al te voedzaam van natuure zyn, aan de Zyde-Wurmen te geven, zo moet men derzelver sap vermindern.

LEER-GRAAG. Hoe kan men dit doen, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Men kan dit oogwit bereiken, Mejuffer, met haar geene bladeren te geven, dan na dat men ze twee, drie, ja vier dagen bewaard heeft, dezelve latende leggen in zakken, of een kuipje, latende dezelve zo langen tyd droogen, tot dat zy haar overvloedig sap, en al te groote inwendige vogtigheid, die ten allen tyden rampzalig voor de Zyde-Wurmen is, voornamelyk als zy jong zyn, verlooren hebben. Het is in 't algemeen beter, verwelkte bladeren, dan bladeren die versc'h geplukt zyn, aan de Zyde-Wurmen te geven, om dat zy met te veel gulzigheid van de versche bladeren eeten, waar door zy zig overkroppen.

LEER-GRAAG. Heb de goedheid, myn Heer, van my alle uwe aanmerkingen, omtrent de bladeren, na malkanderen mede te deelen, dan kan ik het best onthouden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal u gehoorzamen Mejuffer.

Men

Men moet nooit bladeren inzamelen, die vogtig zyn van den dauw, van de reegen of van de mist; deze foorten van vogtigheid kunnen de Zyde-Wurmen eene ziekte op den hals halen, die de franschen *gras* of vettigheid noemen, maar men moet met het plukken van de bladeren wagten, tot dat de vogtigheid van den dauw, van de reegen en dampen, door de zonne-stralen zyn opgedroogt.

Zo men door eene gestadige reegen, gedurende eenige dagen, genoodzaakt wierd de vogtige bladeren te plukken, zou men volstrekt verplicht zyn dezelve te laten droogen, door ze uit te spreiden, of dezelve met een droogen doek af te veegen en te kloppen; maar men moet ze nooit door middel van het vuur droogen.

Men moet ze nooit de tweede bladeren geven, die de Moerbeeziën-boom voortbrengt, na dat zy van haare eerste bladeren ontbloomt is geworden.

Men kan, by de geboorte der Zyde-Wurmen, dog alleen tot derzelver eerste ziekte toe, dezelve de bladeren geven der jonge Moerbeeziën-boomen, die nog in de kweekery staan.

Men moet toezien dat zy, die de Moerbeeziën-bladeren inzamelen, zulks met schoone handen doen; en dat zy niet stinken, na uyen, look, muscus, of andere sterke reuken over zig hebben.

Men moet aan de Zyde-Wurmen nooit geene bladeren geven, die met honing-dauw of zee-brand besmet zyn, die men by de inzameling moet weg werpen.

LEER.

LEER-GRAAG. Ik hoop zulks te onthouden, myn Heer; heb nu maar de goedheid van my te leeren, hoe ik myne Zyde-Wurmen zal te eeten geven.

WAARMOND. Niet te veel te gelyk, waarde Nichte; want schoon uwe leergierigheid niet te verzadigen is, zo is myn Heer een man van jaaren, die men niet te veel te gelyk moet vergen.

LEER-GRAAG. Vergeef my die onbescheidenheid, myn Heer; dog by onze naaste Samenkomst, zal de nieuwsgierige *Leer-graag* u wederom lastig vallen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Met vermaak Me-juffer.

XIV. S A M E N S P R A A K.

Van het Spyzygen der Zyde-Wurmen, derzelver kwalen, en toebereiding tot het spinnen.

LEER-GRAAG. Zult gy nu de goedheid hebben, myn Heer, van uwe Dienaresse te onderrichten, hoe zy haare Zyde-Wurmen voortaan met verstand zal spyzygen, want het geschied gemeenlyk op eene wyze, waar van men geene redenen weet te geven.

WAARMOND. Dat voldoet geene zo weetgierige Juffer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal de beminlyke *Leer-graag* in allen deelen zoeken te voldoen, omtrent het spyzygen van de Zyde-Wurmen van het begin af aan.

LEER.

LEER-GRAAG. Ik zal aandachtig toeluiſteren, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wanneer de Zyde-Wurmen beginnen te ontfluiten, en tot aan derzelver eerſte ziekte, kan men ze bladeren te eeten geven, die vry fyn met een ſchaar geknipt zyn: Tuſſchen de eerſte en tweede ziekte of vervelling, kan men de bladeren blyven knippen, maar zo klein niet; en in 't vervolg moet men ze heele bladeren geven.

WAARMOND. Myn waarde *Leer-graag* ſtaat daar over verwondert, wetende, dat veele menſchen, de bladeren nooit ſnyden, maar de Zyde-Wurmen, van de geboorte af aan, heele bladeren te eeten geven.

*NATUUR-ONDERZOEKER. Het ſnyden der bladeren, is eene voorzorg, die niet volſtrekt noodzakelyk is, dan, in gevalle de bladeren zeer oud en hard waren, dan is het genoeg, de nieuwſte, jongſte en tederſte uit te kiezen, of de Moerbeezien-bladeren uit de kweekery, in de plaats te gebruiken. Het valt des te gemakkeliker, om een genoegzame kwantiteit tedere Moerbeezien-bladeren te verkrygen, om dat de Zyde-Wurmen, in haaren eerſten tyd, zeer weinig eeten; en als de bladeren geheel zyn, valt het boven dien gemakkeliker, de Zyde-Wurmen op te heffen, om ze te verſchoonen en ze van plaats te veranderen.

WAARMOND. Men vind zelfs liefhebbers, die, om de Zyde-Wurmen zo veel te ligter te konnen opheffen, in plaats van de bladeren te ſnyden, dezelve gebonden in kleine boſjes in de doozen werpen.

LEER-

LEER-GRAAG. Dan zal ik my maar by de oude gewoonte houden, en geven myne Zyde-Wurmen, enkele bladeren te eeten, daar omtrent waarnemende, het geen myn Heer my dien aangaande geleerd heeft.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dan zult gy wel doen Mejuffer, teffens zorg dragende, dat de Zyde-Wurmen altyd eeten genoeg hebben, zonder ze echter een grooten overvloed van bladeren, te gelyk voor te zetten; maar het is genoeg, dezelve tweemalen daags eeten te geven, te weten, van den dag harer geboorten af, tot aan haar eerste ziekte, alle de Zyde-Wurmen, ligtelyk met bladeren bedekkende.

LEER-GRAAG. En als zy ouder en grooter worden?

NATUUR-ONDERZOEKER. Men geeft ze driemalen daags te eeten, van de tweede tot de vierde ziekte, altyd de kwantiteit van bladeren vermeerderende, na maate dat de Zyde-Wurmen in grootheid toenemen, zo dat men, na de laatste ziekte tot de rypheid toe, ieder reis, de bladeren drie duim hoog legt, dezelve altoos effen en gelyk verspreidende, en dan moet men ze vier of vyfmalen daags te eeten geven.

LEER-GRAAG. Dat vereischt dan meer oplettenheid als ik vermoed had.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men zal, door de gewoonte, ligtelyk leeren kennen, hoe veel kwantiteit van bladeren men ieder reis, aan de Zyde-Wurmen moet geven, als men maar gade slaat, of zy de laatste gegevene bladeren

te ſchielyk, dan of zy ze niet allen gegeten hebben. Men moet ook oplettend zyn, dat men ze altoos op het zelve uur, nieuwe bladeren geeft, maar in een minder kwantiteit, gedurende haare ziekten of vervellingen; want niet alleen, dat het geven van te grooten overvloed van bladeren; voor het grootſte deel, nutteloos en verlooren zou zyn, maar zy zouden door haare zwaarte, de Zyde-Wurmen maar vermoeijen en tot laſt verſtrekken, dewyl zy als dan, om zo te ſpreken, zonder beweging zyn. Eindelyk moet men haar, als zy in de huisjes zyn, maar zeer weinig bladeren te gelyk geven, en alleen zo veel als nodig is, om de Zyde-Wurmen, die nog niet geklommen zyn, te bedekken; dog dan moet men ze met de uiterſte zorgvuldigheid het eeten voorwerpen, zonder die Zyde-Wurmen, welke haar werk reets begonnen hebben, in 't minſte te bewegen.

WAARMOND. Met reden, want op de minſte beweging zouden zy haar werk verlaaten.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wanneer men gewaar word, dat eenige Zyde-Wurmen, reets uit de ziekte zyn gekomen, kan men blyven ophouden met dezelve eeten te geven, tot het blykt, dat zy allen uit de ziekten zyn gekomen, het geen gemeenlyk vier-en-twintig uren daar na geſchied, zo de Zyde-Wurmen in een zelve graad van vordering gehouden zyn.

WAARMOND. Daar komt het op aan.

NATUUR-ONDERZOEKER. Boven dien, zo laat men niet na, de Zyde-Wurmen, gedurende

rende deze vier-en-twintig uren, of daar omtrent, eeten te geven, dan om de geenen die te verre gevordert zyn, te vertragen, en aan de andere tyd te geven om ze in te haalen: Maar gelyk de beroving van voedsel, niet anders dan nadeelig kan zyn, aan de Zyde-Wurmen, die de ziekte ten eenemaal ontworfeld zyn, zo zou het nog beter zyn, alle de Zyde-Wurmen, zo dra zy verveld zyn, op een andere plank te zetten, wanneer men haar wederom het nodige voedsel kan bezorgen: Ook moet men de Zyde-Wurmen, die in de huisjes zyn, gelyk ik gezegt heb, weinig te eeten geven, en altoos geene groote bladeren, waar op zy haare zyde-tonnetjes op poppen zoude kunnen maken.

WAARMOND. En niet tegenstaande alle deze aangewende zorgen, kan men nog niet voorkomen, dat de Zyde-Wurmen, door gevaarlyke kwalen aangetaft worden, die 'er veelen doen fterven.

LEER-GRAAG. Dan is het ten uiterften noodwendig, dat ik die gevaarlyke kwalen van de Zyde-Wurmen leer kennen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wy hebben reets aangemerkt, dat de kwalen der Zyde-Wurmen, gemeenlyk ontstaan, van kwaad voedsel, of het geen ten ontyde word gegeven, door te veel vogtigheid, door de koude, of door eene buitengewone hitten; waar uit volgt, dat men een gedeelte van deze kwalen kan voorkomen, door het voorgeschrevene naauwkeurig waar te nemen; dog dewyl dit niet altoos voor te komen is, moet men ten min-

ften de Zyde-Wurmen leeren kennen, die door een van de vier hoofd-kwalen aangetaft zyn.

LEER-GRAAG. Wat zyn dat voor hoofd-kwalen, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Deze zyn 1. *Vette*, 2. *Magere*, 3. *Geele*, 4. *Muscadine*.

LEER-GRAAG. Nu kan ik ze niet beter dan te vooren, waarom ik u verzoek, deze kwalen wat nader te beschryven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat was myn voornemen, Mejuffer.

LEER-GRAAG. Wat verstaat men dan door *Vette*?

NATUUR-ONDERZOEKER. *Vette* Zyde-Wurmen, vind men by ieder vervelling, dog worden zelfs door die ziekte niet aangetaft: In plaats van op dezelve plaats te blyven, gelyk zy doen die goed zyn, welke vervellen, en zig van hunnen huid ontdoen, zo loopen zy en eeten zonder ophouden, ontdoen zig niet van haare huid, en gaan voort met gestadig grooter te worden terwyl de anderen niet kunnen eeten. Men onderscheid de vette Zyde-Wurmen hier uit, dat zy veel witter en olyachtiger zyn, en dat de kop veel smaller, puntiger en blinkender is. Zy sterven een of twee dagen na den tyd der vervelling; maar dewyl zy, stervende, de andere vuil zouden maken, het geen aan dezelve nadeelig zou zyn, zo moet men ze, in dien staat zynde, op een schoon papier overzetten, en ziet men ze dan verder, dat papier zonder ophouden overlopen, dan moet men ze weg doen.

LEER-GRAAG. Nu de zogenaamde *Magere* Zyde-Wurmen.

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Men vind die zelden, dan na de derde of vierde ziekten of vervelling. De Zyde-Wurmen houden op met eeten, worden ruig en mosachtig, krimpen in alle betrekkingen, wel een derden in, en sterven binnen drie of vier dagen.

LEER-GRAAG. Zyn de *Geele* al zo ongeneesbaar?

NATUUR-ONDERZOEKER. De *Geele* Zyde-Wurmen, komen niet te voorschyn, dan wanneer de Zyde-Wurmen klaar staan om te klimmen; dan worden zy dik en opgeblazen, en krygen op het hoofd en aan de zyde, vlakken van een leelyk geel verguldsel, die zig uitbreiden, en eindelyk het gcheele lighaam bedekken. Het is volstrekt nodig dezelve aanstonds weg te werpen, dewyl zy stervende, de andere zouden besmetten.

LEER-GRAAG. Maar wat hebben zy, die men *Muscadinen* noemd, eigentlyk voor een kwaal?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy konnen deze kwaal ten allen tyden, en in ieder trap van ouderdom krygen; dat is te zeggen, van haare geboorte af aan, zelf dan, wanneer zy in de zyde-tonnetjes of poppen opgesloten zyn. Zy worden ruuw en rimpelig, en sterven byna in een ogenblik. Zy hebben de couleur van roode wyn, dog worden wel haast wit. Men vind 'er gemeenlyk, maar weinig te gelyk, tot den tyd van haare rypheid toe; maar de kwaal is byna algemeen in de kamertjes, die alleendaar van beginnen aangetaft te worden wanneer de Zyde-Wurmen ryp zyn, en beginnen te klimmen; dan sterven het grootste gedeelte daar

van, voor dat zy aan 't werk gegaan zyn; zomtyds worden zy door die kwaal eerst aangetaft, na dat zy haar zyde-tonnetjes begonnen, en zomtyds na dat zy het zelve voleindigt hebben: In het eerste geval, is het zyde-tonnetje van geen waarde, en in het tweede geval, geeft het weinig zyde.

WAARMOND. Het zou van veel nuttigheid zyn, myn Heer, aan myne waarde Nichte op te geven, wat al zaken nadeelig aan de zyde-wurmen zyn, en welke zorgvuldigheid het sterkste word aanbevolen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit is aan de eene zyde, de koude en vogtigheid; en aan de andere zyde, de al te groote hitte, en het slegte of al te veelvuldige voedsel, zynde dit alles zeer nadeelig aan de Zyde-Wurmen; dog wy hebben reets aangetoond, hoe men daar voor zorg kan dragen.

LEER-GRAAG. Dit is my reets bekend myn Heer; maar wat is haar verder nadeelig?

NATUUR-ONDERZOEKER. De wind, het geraas van de trommels, het schieten met vuuroers en geschut; de donder doet haar mede veel kwaad als zy geklommen zyn, dewyl het dezelve kan doen vallen. Men moet, in diergelyke gevallen, zorg dragen, de deuren en vensters wel dicht te sluiten, om de ontroerde en sterk bewogene lucht uit de kamertjes te houden.

LEER-GRAAG. Heb de goedheid, myn Heer, van alle de zorgvuldigheid die men moet gebruiken, wederom te gelyk op te noemen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Terwyl zy klimmen,

men, moet men zorg dragen van zoetjes te gaan, zo het een losse of planken grond is, om de reets geklomme Zyde-Wurmen, niet het minste te doen bewegen, want daar door zouden zy, die haar zyde-tonnetjes nog niet begonnen hebben, vallen, zonder wederom te willen klimmen; en ten opzichten van de genen, die reets haar werk begonnen hebben, dewyl de draad op de minste beweging zou afgebroken worden, zo zouden zy het begonnen zyde-tonnetje verlaten en gaan een ander beginnen, dat zy niet in staat zyn om te vol-einden, hebbende geene stoffe genoeg daar toe.

Men moet niet alleen alle soorten van rook, en dat een onaangename reuk heeft, maar zelfs dat een sterke reuk geeft, als daar is de tabak, de muscus, de gember, de speceryen, de look enz.

WAARMOND. Ecnige zyn nogtans van gevoelen, dat het reukwerk, nieuwe krachten en leven aan de Zyde-Wurmen geeft.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is eene dwaling. Het is waar, dat men ze dan zig sterker ziet bewegen en spoediger voortkruipen, dog dit geschied alleen, om die sterke reuk, welke zy haaten, te ontvluchten, gelyk zy ook de rook doen, die ze verftikt.

LEER-GRAAG. Dat begryp ik zeer wel, Heer *Natuur-Onderzoeker*.

NATUUR-ONDERZOEKER. Derook van hout is haar schadelyk, maar nog schadelyker die van turf en koolen, daarom moet men zorg dragen, om wanneer men verplicht is, de

lucht door het vuur te verwarmen, geen te sterk vuur met turf of koolen aan te leggen, en alle rook te vermyden; en doet men zulks in een afch-teft, daar men van tyd tot tyd, de kamer mede doorwandelt, moet men niet alleen wel doorglomme koolen daar toe gebruiken, maar die zelfs met affche bedekken, om de sterke uitwaaffeming voor te komen.

LEER-GRAAG. Zou die geringe damp zo veel kwaad doen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Veel Mejuffer, maar zo veel niet als de oude vuile beddingen of vergaane bladeren van de Zyde-Wurmen, die eene zeer nadeelige uitwaaffeming en verhitting veroorzaken, daarom moet ik nogmaals raden, die aanftonds weg te doen, voornamelyk als het heet en broeiend weer is: Ook moet men den ingang van de plaats, alwaar de Zyde-Wurmen gehouden worden, wel voorzien, om te beletten dat geene andere infectens daar in komen; voornamelyk geene Hoenders of Muizen, die ze verflinden zouden.

LEER-GRAAG. Ik zal 'er op paffen, dat be loof ik u, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik twyffel daar niet aan, Mejuffer; als mede, dat uwe zindelykheid en reinheid niet zal dulden, dat de een den ander befmet, gelyk door een druppel olyachtig water gefchieden kan, daarom moet men de bladeren, en zelfs het papier daar zy op leggen, wanneer het befmet is wegdoen.

LEER-GRAAG. Kan men de befmette Zyde-Wurmen dan niet fchoon maken, myn Heer?

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Wanneer men ziet, dat eenige Zyde-Wurmen besmet zyn geworden, door het water, daar zy, die geklommen zyn om te spinnen, zig altoos van ontlasten, voor dat zy aan 't werk gaan; want dewyl die vuil gewordene diertjes, daar door hard en ruuw van vel worden, zo behouden zy geen leenigheid of buigzaamheid genoeg om te klimmen, om te spinnen, zig te wenden en te draaijen, om het zyde-tonnetje te formeeren. Om daar in te voorzien, legt men ze in een mandje, en men wafcht ze met zuiver water, dezelve eenige minuten lang, met de hand roerende: dan legt men ze in de zonne-schyn om ze te doen droogen; en als zy gedroogt zyn, brengt men ze ter plaatze alwaar zy mochten spinnen, en dan zal men ze spoedig zien klimmen en aan 't werk gaan.

WAARMOND. Te weten als zy daar toe ryp geworden zyn.

LEER-GRAAG. Maar waar aan kan men zien, Heer Oom, dat de Zyde-Wurmen gereed zyn om te klimmen en aan het spinnen te gaan? want dat diende men te weten.

WAARMOND. Dat is gemeenlyk de negende of tiende dag na de laatste ziekte of vervelling; dan steld men dat zy gereed staan om haar zyde-tonnetjes te maken. Hier van word men ten vollen verzekerd, als zy wat geelachtig beginnen te worden; dat zy ophouden met eeten, dat de kop spitzer begint te worden, dat zy eene doorschynentheid en de couleur van de zyde zelve krygen; dan, kruipen zy radder als na gewoonte, staan van tyd tot

tyd ftil, en dan draaijen zy het hoofd en een gedeelte van het lighaam heen en weder als of zy iets zогten om daar tegen te rusten, ten einde aan 't spinnen te gaan.

LEER-GRAAG. Moet men ze dan zetten daar zy spinnen moeten?

WAARMOND. Men kan niet oplettend genoeg zyn, om dit op het rechte oogenblik te doen, en daar toe moet men ze, van uur tot uur, zelfs des nachts, naauwkeurig nagaan; want zo men te lang wacht met ze te spinnen te zetten, zullen zy inkrimpen en zig verkorten; en brengt men ze aldaar te vroeg, dan zullen zy zo veel voedzel niet vinden als zy nog nodig hebben, nademaal men ze dicht op een te spinnen zet, en ze dan veel minder bladeren geeft.

LEER-GRAAG. Ik zet ze niet in de peperhuisjes, dan wanneer ik zie dat zy reets beginnen te spinnen.

WAARMOND. Dat kan plaats hebben, wanneer men maar een gering getal van Zyde-Wurmen tot vermaak opvoed, want op die wyze zoude men weinig zyde vergaderen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is zeker; maar ik ben benieuwd te hooren, hoe myn vriend als dan daar mede omgaat.

WAARMOND. Zo dra als ik bemerk, dat de Zyde-Wurmen gereed beginnen te worden om te klimmen, wacht ik geen oogenblik meer om de huisjes of plaatjes, die tot het spinnen geschikt zyn, in gereedheid te brengen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het is zelfs goed de takjes en lootjes, die daar toe geschikt zyn, alvorens in gereedheid te brengen.

LEER-

LEER-GRAAG. Welke takjes en lootjes zyn daar toe goed?

WAARMOND. Daar toe kan allerhande heester-gewas dienen, als het maar geene doorren of steekels heeft, maar dat de schors wat ruuw is; want indien dezelve effen en glad was, zouden de Zyde-Wurmen moeite hebben om daar langs op te klimmen. Deze takjes bereid men met alle de kleine uitspruitzels af te breeken, welke het gemakkelyk opklimmen der Zyde-Wurmen, zoude kunnen beletten; en men laat alleen het bosje dat men vierkant affnyd. En dewyl die takken al de plaats tusschen de ryen moeten vervullen, van boven tot beneden toe, zo moeten die takjes, van de voeten tot de toppen, veel langer zyn, dan de ryen van een staan, en de verdiepingen tusschen de planken hoog zyn,

LEER-GRAAG. Dat begryp ik.

WAARMOND. Na dat men die takken heeft doen droogen, en wel geklopt om de bladeren te doen afvallen, dan plaatst men ze by ryen op de planken en verdiepingen, dwars daar over, negen of tiën duimen van malkanderen afstaande, en vier of vyf duimen van de boorden verwydert.

LEER-GRAAG. Hoe kan men die takken doen vast staan?

WAARMOND. Men doet ze vast staan, door het dikste eind op de onderste plank, en het dunste eind of bosje boven aan, wel tegen de bovenste plank te doen sluiten, door ze tusschen beiden sterk in te wringen, maar om trent een duim de een van de andere, en dan bind

bind men ze aan een om vast te staan; dog men moet ze zo naauw niet doen sluiten, dat de Zyde-Wurm haar zyde-tonnetje niet gemakkelijk tusschen beiden zoude kunnen plaatsen. Het is nodeloos hier by te voegen, dat men de planken alvorens, van alle vuiligheid, en de oude beddingen der bladeren moet reinigen.

LEER-GRAAG. Dat spreekt van zelve.

WAARMOND. Ook moet men aanmerken, dat men de bovenste verdieping altyd eerst met takjes moet voorzien, want zonder die voorzorg zou 'er altyd vuiligheid van de oude beddingen, door de reeten der planken, op de onderste huisjes kunnen vallen; boven dien, door het forceeren der takken, tusschen de planken van een hooger verdieping, zoude men de Zyde-Wurmen ontrusten, die reets, regt daar onder, haare zyde-tonnetjes hebben beginnen te maken, en door die beweging zouden zy, die geklommen waren om te spinnen, eer zy nog haar werk begonnen hadden, afvallen.

LEER-GRAAG. Zouden alle de Zyde-Wurmen daar in kruipen om aan 't spinnen te gaan?

WAARMOND. Zekerlyk, zo men maar de vereischte oplettenheid gebruikt; want dewyl men altoos eenige ingekrompen of verkorte Zyde-Wurmen vind, en dat die moeite hebben om op de takjes te klimmen, zo is het goed, wat drooge hondstand, of eenige andere kleine takjes tusschen beide te plaatsen, die leggende in de hoeken der huisjes, van
plaats

plaats tot plaats, om die Zyde-Wurmen te ontfangen, die op de hooger takjes niet kruipen nog dezelve bereiken können.

LEER-GRAAG. Moeten die spinhuisjes, gelyk men dezelve zou können noemen, lang in dien staat gelaten worden?

WAARMOND. Dewyl de Zyde-Wurmen, gemeenlyk drie of vier dagen doorbrengen met het maken van de zyde-tonnetjes, zo zou men de huisjes dan können wegdoen; maar nadeemaal alle de Zyde-Wurmen, van een en dezelve verdieping en rye, niet te gelyk klimmen en aan 't werk gaan, zo zou het gevaarlyk zyn de spinhuisjes weg te doen, tot dat alle de zyde-tonnetjes, voleindigt waren geworden, ook is het niet nuttig, die huisjes al te lang te laten blyven; maar om zeker te gaan, kan men dezelve, twaalf dagen, na dat zy aan 't spinnen zyn gegaan, weg doen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Heeft myn Heer uwen Oom, u nu in allen deelen, wegens het spinnen der Zyde-Wurmen voldaan, Mejuffer?

LEER-GRAAG. Die verplichtende man heeft daar van alles gezegt, wat hy 'er van zeggen kon, en dat de schryvers gewoonlyk daar van zeggen, en dus ben ik van herten dankbaar, voor die genomen moeite.

WAARMOND. Veins niet *Leer-graag*; want ik kan aan uwe oogen zien, dat gy niet voldaan zyt.

LEER-GRAAG. Ja wel Heeren, gy hebt my eene zo blakende liefde voor de Wysbegeerten Natuurkunde ingeboezemd, dat ik niet ver-
genoegt

genoegt kan zyn, ten ware iemand my op eene Wysgeerige wyze aantoonde, hoe dit konstig spinnen en voortbrengen der zyde toegaat.

WAARMOND. Dat zou een moeilijke zaak zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal u ook in dit geval trachten te voldoen, Mejuffer. Laat ons na binnen gaan, om gebruik van de vergroot-glazen te kunnen maken.

LEER-GRAAG. Ik zal u met vreugde volgen myn Heer.

XV. S A M E N S P R A A K.

Van het spinnen der Zyde-Wurmen, op eene Natuurkundige wyze beschouwd, als mede het vergaderen der eyeren, en wat verder daar toe behoord, benevens het besluit.

NATUUR-ONDERZOEKER. Hier sta ik nu bereid, Mejuffer; om na vermogen, aan uw verzoek te voldoen, als ik maar weten mag, waar in uwe begeerte eigentlyk bestaat?

LEER-GRAAG. Ik wenschte van u geleerden Heer, die alles zo grondig onderzocht hebt, te mogen hooren, wat de schikking van de inwendige deelen des lighaams eener Zyde-Wurm is, en van waar zy de stoffe haald, van de draad die zy ons geeft, en hoe zy dezelve maakt.

WAARMOND. Dat is meerder gevordert als gy mogelyk zelfs begrypt, waarde Dochter.

LEER-

LEER-GRAAG. Ik eifch zo veel niet, of myn Heer zal my wel genoeg weten te geven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ten minften zal ik myn beft daar toe doen, Mejuffer, en u ten dien einde, eene Zyde-Wurm geheel ontleden; of liever die ontleding vervolgen, alwaar wy ze gelaten hebben, voornamelyk in betrekking tot het fpiennen.

LEER-GRAAG. Gy zult my vermaak doen, geleerden Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik heb u reets doen zien, dat tuffchen het herte en de long, de buik en ingewanden zyn, alwaar het voedzel verteerd word, en dat alle deze vaten, door wendingen en draayingen omringd zyn, van eene kleine dog zeer lange zak, bevattende een foort van gomme als de couleur van een goudsbloem, waar mede de Zyde-Wurm haar draad formeerd.

LEER-GRAAG. Op wat wyze myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Gy hebt mogelyk Mejuffer, by eenige Goud of Zilver-fmit, of Goud-draad-trekker, wel een ftaal of yzer werktuig gezien, dat met veele gaatjes, van onderscheidene groote doorboord is, waar door zy een ftAAFje goud of zilver trekken, om het zo dun te doen worden, als zy het goedvinden. Dit werktuig dienende om dit metaal in een draad te verkeeren, word het draad-yzer genaamd. De Zyde-Wurm heeft onder haren mond een foort van draad-yzer, met twee openingen, waar door zy twee druppels van deze gomme, waar mede die zak gevuld is, doen paffeeren. Dit zyn zo veel als twee spinrokken,

ken, die gestadig de stoffe voortbrengen waar uit de Zyde-Wurm haar draad maakt. Zy maakt die twee druppels vast, ter plaatze alwaar zy zulks goed vind: zy trekt haar hoofd te rug of laat zig neder vallen; de gomme, die uit de twee openingen vloeit, neemt 'er de gedaante van aan, en breid zig uit tot een dubbelde draad, die in een oogenblik de vloeibaarheid van de gomme, waar van de draad geformeerd is, komt te verliezen, verkrygende de nodige vastheid en sterkte, door de stremming van de lucht, die vereischt word om de Wurm te dragen en te bekleeden.

LEER-GRAAG. Ik beken dat het wonderbaar is.

WAARMOND. En nog wonderbaarder, dat zy nooit in haaren arbeid mistaft.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy tasten nooit mis in haare giffing, om de opening grooter of kleinder te maken, of te verkiezen, waar door zy de draad door het gat van haar draad-zyer wil doen lopen, ten einde de nodige dikte aan de draad te geven, zynde altoos evenredig aan het gewigt van haar lighaam.

LEER-GRAAG. Gy gelieft te zeggen, myn Heer, dat 'er twee draaden zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo is het Meisje; dog zy verzameld die twee draaden om 'er een van te maken, die door haare voorste pooten aan malkanderen te plakken, of door die gomme of klevende stoffe aan malkanderen te lymen, en om, wanneer den tyd tot het maken van haar zyde-tonnetje is gekomen, die draaden te vereenigen en vast te draaijen; en om

om haar zyde nu aan deze, dan aan geene plaats vast te hechten, steld zy de vingers, waar mede haare voorste pooten voorzien zyn, te werk.

LEER-GRAAG. Speeld zy dan op dezelve wyze met haare vingers, gelyk een vrouw die spindt?

NATUUR-ONDERZOEKER. Een oud wyf, dat zestig jaaren aan haar spinnewiel heeft door gebragt, verstaat op verre na het spinnen zo wel niet, als een Zyde-Wurm die maar ceni-ge weeken oud is.

LEER-GRAAG. Gy boert 'er mede myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Geenzints beval-liche Juffer, maar ik verzeker u, dat ik meer dan eenmaal, met aandacht en verwondering de gratieuse en nette wyze waar op zy spin-nen, heb staan beschouwen, my niet genoeg konnende verwonderen, over het vernuft dat in al haar werk doorstraald.

WAARMOND. Het zou een zeer fraaije en wetenswaardige zaak zyn, te kunnen uitvin-den, hoe de afzondering van de gomme, waar uit die draad is te zamen gesteld, geschied van het sap, waar uit het dier haar voedzel trekt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit moet na alle waarschynlykheid, op dezelve wyze geschie-den, gelyk de separatien en filtratien van ze-kere humeuren, die in het menschelyk lig-haam voorvallen, volbragt worden; en ik ben genoegzaam ten vollen overtuigt, dat de Zy-de-Wurm, by den ingang van die lange zak, waar van wy gesproken hebben, voorzien is; met kleine klieren, die in den beginne vervult
S en

en doortrokken zyn met die gomme, in die zak alles door laat, wat 'er in de Moerbeëziën-bladeren gevonden word, het geen met de Natuur van die gomme overeenstemd, de ingang van de zak fluitende, voor alles wat met de natuur daar van frydig is.

LEER-GRAAG. Waar blyft dat overige dan, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Het geen 'er van het voedsel overig blyft, daar van word een gedeelte door haare fynheid, ontfangen in de vaten, die het chyl, of voedend sap na het herte voerd: het ander gedeelte, dat de grove dikke stoffe is, vind een doorgang, evenredig zynde, met haare dikte en grofheid.

LEER-GRAAG. Het is fraai verklaard, myn Heer; maar ik verlang te weten, hoe een Zyde-Wurm, gelyk als andere Rupzen zig verbergen, of zig met haar eige gefpomme draaden omwinden, en hoe zy daar van een huis of liever haar graf kunnen maken.

WAARMOND. Ik heb hier met voordagt, drie zyde-tonnetjes vergadert, van Zyde-Wurmen, die haar werk veel laater dan de anderen volbragt hebben, om ze aan myn beminde *Leer-graag* te vertoonen.

LEER-GRAAG. Zit in ieder een Zyde-Wurm myn Heer?

WAARMOND. Ja myn waarde *Leer-graag*, even zo, gelyk een Kluifenaar in zyn Here-mitatie.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal ze met deze fchaar openen, om ze als dan van naby te befchouwen.

LEER.

LEER-GRAAG. Wat is dat buitenste, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit staat ons eerst te beschouwen, zynde het dons, of het scheerhaair, dat een vergadering is van flegte draaden, als by geval gewurpen, dat veel plaats beslaat. Daar na vind men de schoone zyde, in de volmaakte netheid, rontom geplaatst en zo dicht, glad en effen op een gewonden, dat men 'er zig niet genoeg over verwonderen kan. Eindelyk vind men het tonnetje zelfs, te zamen gesteld uit zyde en een soort van lym, gelykende naar zeer sterke stoffe. Daar in vind men de Zyde-Wurm, maar verkort en verandert in een popje, besloten in een dun vliesje dat een uiltje bevat. Ontfang het in uwe hand, zoete Juffer, om het van naby te bezien.

LEER-GRAAG. Het heeft de gedaante van een boon, zonder pooten, zonder hoofd, zonder eenig klaar onderscheiden gedeelte van het ligchaam. Ik ontdek nogtans verscheide ringen, die na de punt toe, kleinder en kleinder worden, en die eenige beweging maken als men ze met de vinger drukt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is de zogenaamde Nymphe, of het vlies, dat het uiltje in zig besluit: De vleugels, de pooten, de oogen enz. alles is reets in volmaaktheid, daar in opgeslooten, maar op eene wyze, dat men 'er niets van onderscheiden kan; maar binnen de veertien dagen zal zig alles ontwinden, en klaar voor onze oogen vertoonen.

LEER-GRAAG. Maar als de Zyde-Wurm onder die dons verborgen zit, wanneer zy eerst
S 2 regel-

regelmatig begint te spinnen, hoe kan men dan weten, van wat stoffe zy haar gantsche werk toefsteld?

NATUUR-ONDERZOEKER. Niets gemakkelijker dan dit, schrandere Juffer. Wanneer zy van de Moerbeeziën-bladeren ten vollen verzadigt is, en dat de tyd van haare laatste gedaante-verandering is gekomen, dan zoekt zy een plaats, bekwaam om aan 't werk te gaan, tot de bouwning van haar huisje, zonder daar in gestoort te worden. Leg haar dan eenige kleine takjes van een beezem voor, of een papiere peperhuisje, zo zal zy zig daar na toe begeven, en beginnen, met haar hoofd na verscheide kanten te wenden, om haar draad aan alle kanten vast te hechten. Dat eerste werk schynd ons toe, onregelmatig te wezen, maar het geschied niet zonder oogwit.

LEER-GRAAG. Zou een Wurm met een vastgesteld oogwit werken? Daar zouden veelen om lagchen.

WAARMOND. De wysheid is wel meer gewoon van de dwaasheid en onkunde belacht te worden Nichte; dog het komt op de beproefde waarheid aan.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Zyde-Wurm geeft aan die draaden geene byzondere schikking; zy sluit ze niet op malkanderen, en vergenoegt zig met alomme een soort van catoen of dons te verspreiden, om haar werk voor de regen te beveiligen; want de Natuur haar geschikt hebbende, om op de boomen, in de open lucht te arbeiden; zo verandert zy haar wyze van doen niet, zynde het genoeg, dat zy zulks in veiligheid kan doen.

LEER-

LEER-GRAAG. De Natuur is eene zorgdragende Moeder, en draagt de merktekenen der goedheid van haar Autheur.

WAARMOND. Als mede van deszelfs Wysheid, want het is na zyne lessen in de Natuur gelegd dat de Zyde-Wurmen haar konstigen arbeid verrigten.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wanneer ik naauwkeurig wilde bezien, hoe de Zyde-Wurm werkte, spon en haare schoone zyde plaatsten, zo heb ik 'er eenige genomen, waar van ik verscheidemalen de dons weg deed, waar van zy een eerste bedekking zогten te maken. Dewyl ik ze daar door ongemeen verzwakte, en zy het eindelyk moede wordende om wederom te beginnen, zo maakte zy eindelyk haar draad vast aan het geen zy vonden, en begon den regelmatig in myne tegenwoordigheid te spinnen, trekkende het hoofd na om laag, dan wederom na boven, kruissende vervolgens na alle de kanten rontomme. De Zyde-Wurm maakt dan haare bewegingen in een veel korter bestek, en bevind zig langzamerhand, geheel van zyde omringd.

LEER-GRAAG. Wat doet zy dan verder?

NATUUR-ONDERZOEKER. Het overige ziet men niet, maar men gift het op dezelve bewezene gronden, dat zy met haar werk voortgaat, tot dat haar mantel volmaakt is; dan trekt zy uit de grond van haar zak, eene gomme, waar van zy een minder schoone draad formeert, en die zy door een soort van lym verdikt, dewelke dient, om de laatste lagen van die draden, de een op de andere vast te plakken.

LEER-GRAAG. Zy moest wel bevreesd zyn van beschadigt te zullen worden, dat zy zig met zo veele bedekzelen bekleed.

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar hebben wy drie bekleedzelen, die haar by graden in veiligheid stellen. De dons wederstaat de druppelen van den regen. De schoone zyde formeerd een weefzel, die het indringen van de lucht belet. De zamengelynde zyde, en dat het tonnetje maakt, dat de Wurm onmiddelyk raakt, is zo dik, dat het niet alleen het water en de lucht daar uit houdt, maar maakt het binnenste daar van ongenaakbaar voor de koude. Na dat zy in die afzondering, een tyd lang heeft doorgebracht, om zig in een popje te hervormen: dan ontdoet zy zig van haar vierde vel, en word een Uiltje, dat langzamerhand, haare hoornen opsteekt, haare vleugels uitbreid, en haare pooten vertoond, wanneer het 'er op aan komt, om uit het vlies te komen dat haar besloten houdt, en dat zo wel als alle de andere beletzelen te doorbooren.

LEER-GRAAG. Ik vind 'er veel zwarigheid in; want zy heeft geen zaag of bytel, die scherp of sterk genoeg is, om de drie muuren die haar besluiten, te verbreken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Die de Zyde-Wurmen geleerd heeft om zig zelve een plaats van rust te verschaffen, alwaar de teedere leden van het nieuwe diertje, zonder beletzel zig kunnen formeeren, heeft haar ook geleerd, om een deur te maken, waar uit zy, ter rechter tyd te voorschyn kan komen.

LEER-GRAAG. Ik zie geen deur in dit zyde-ton-

tonnetje, myn Heer, dat rontom wel gesloten is.

NATUUR-ONDERZOEKER. Gy ziet, Mejuffer, dat dit zyde-tonnetje de gedaante van een duiven-ey heeft, zynde spitzer aan het eene dan aan het ander einde. De Wurm kruist zyne draden na die einden niet: Hy hegt aldaar geen lym aan vast, gelyk zy anders overal doet, door zig na alle kanten te wenden en te draaijen met eene ongelooffelyke snelheid en buigzaamheid. Ten laatsten blyft zy niet in gebreken, van eindelyk haar hoofd na de puntige zyde of einde te keeren.

LEER-GRAAG. Waarom, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit puntige einde niet belymd, nog zo sterk gesloten zynde als het overige, zo weet zy, dit gedaan te hebben, voor den uitgang van het andere dier, dat zy in zig zelfs draagt, en zy draagt de nodige voorzorge, van dit puntige einde, nooit by een ander lighaam te plaatzen, dat op het oogenblik der uitkomst, haar cenig betzel zou kunnen baaren.

LEER-GRAAG. Kan de voorzorg van een Wurm zo verre gaan?

WAARMOND. De ondervinding leerd het, beminnelyke Dochter.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wanneer de Zyde-Wurm, door het formeeren van de stoffe, tot het maken van die drie bekleedzelen, zig uitgeput heeft, dan verliest zy de gedaante van een Wurm. Haar overblyfzel valt rontom de Nymphe, die veertien dagen, en zom-

tyds drie weeken bezig is om in een volmaakt Uiltje te verkeeren. Het Uiltje is naauwe-lyks geformeerd, of het steekt de kop en pooten uit na het puntig einde van het tonnetje, dat op deze plaats niet vast gesloten zynde, van langzamerhand voor de pogingen van het Uiltje om door te breeken bezwykt: dit gaatje maakt het grooter, komende dan eindelyk te voorschyn: Op de grond van het vlies vind men de puinhoop van haaren eersten staat, namelyk het hoofd en al het vel van de Wurm, als of het een bundeltje vuil linnen was.

WAARMOND. Onze beminnelyke *Leer-graag* beschouwd het met verwondering.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik heb nog vergeten te zeggen; dat het Uiltje, eer het te voorschyn komt, de gewoonte heeft van zig te ontlasten van overvloedige humeuren, welke gediend hadden, in den staat van een Nymph om haar te formeeren en haare leden te versterken; maar die uitstorting verontreinigt het tonnetje, en de zyde word 'er grootelyks van beschadigt.

LEER-GRAAG. Dat vind ik niet fraai. Wat word 'er dan van dit Uiltje, zo ik zulks vragen mag, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat verwydert zig een weinig van de plaats daar het uitgekomen is. Het Mannetje is veel levendiger maar kleinder dan het Wyfje.

WAARMOND. Dat is ftrydig met de algemeene gewoonte der dieren; want de Mannetjes zyn meest altoos grooter dan de Wyfjes, dat hier anders is.

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. De reden daar van alleen is, om dat de Wyfjes vol eyeren zyn, die zy eenige dagen naderhand begint te leggen; en indien zy vruchtbaar zyn, zal men ze tegen het voorjaar, van couleur zien veranderen: van geelachtig citroen, worden zy blaauwachtig, en eindelyk afchverwig grys.

LEER-GRAAG. Maar uw gezegde heeft my bekommerd gemaakt, myn Heer, op wat wyze ik de zyde van het tonnetje zal krygen; want zo het Uiltje, voor haar uitkomst, een zeker humeur uitwerpt, die de zyde verrot, en dat die een gat in het tonnetje maakt, dan word daar door de draad gebroken en alles is verlooren.

WAARMOND. Dat is waar; maar men wind de tonnetjes die doorboord zyn niet af; maar men draagt zorg om dit ongeval in tyds te voorkomen.

LEER-GRAAG. Hoe moet ik dat begrypen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Een Wyfje geeft zomtyds vyf hondert eyeren en meer: dus ziet gy wel Mejuffer, dat men maar weinig Uiltjes nodig heeft, om de zyde-plaats, het toekomende jaar met Zyde-Wurmen te vervullen. Alle de andere zyde-tonnetjes, met welkers zyde men voordeel zoekt te doen, worden in de allersterkste en brandenste zonnestraalen gelegd, die niet tegenstaande alle de gezegde bekleedzelen, tot het Uiltje toe doordringen, en ze binnen de zes of zeven uren tyd, doen sterven, voor dat het diertje nog iets heeft kunnen besmetten of verbreeken.

LEER-GRAAG. Dat steld my wat gerust, myn

Heer; maar echter bid ik u, de goedheid te hebben, van my te zeggen, hoe ik best met het afwinden van de zyde te werk zal gaan.

NATUUR-ONDERZOEKER. Met vermaak Me-juffer; eerst doet men 'er de dons af; en dan werpt men de zyde-tonnetjes in warm water; men roerd dezelve met een takje heide uit een beezem, om het begin van de draad te vinden. Men steekt die draad door een klein ringetje, om het tonnetje niet te hoog te doen klimmen, als men die draad aan de zyde-molen heeft vastgemaakt, en dat men dezelve doet speelen. Men neemt verscheidene draaden by een, zomtyds zes, dog gemeenlyk agt of meer, na dat men de zyde dik en sterk wil maken: ondertusschen laat men de zyde-tonnetjes in 't water leggen, tot dat zy ten vollen afgewonden zyn en niets meer uitleveren.

WAARMOND. Men kan ze geheel afwinden, maar de liefhebbers doen het daarom niet.

LEER-GRAAG. Dan behertigen zy haar voordeel niet, ten ware zy gewigtige redenen daar toe hadden.

NATUUR-ONDERZOEKER. De verstandigste zyde-bewerker winden ze nooit geheel af, om dat de couleur van de draad op 't laatst verandert en zwakker word: die laatste draad laat daarom niet na, mede haare schoonheid te hebben, waarom dezelve in 't byzonder, op de voorgaande wyze verzameld word.

LEER-GRAAG. Hoe lang zou de draad wel wezen, die een Zyde-Wurm gewoon is te spinnen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Een zeker vermaard

maard Natuur-kenner, op die vraag niet konnende antwoorden, deed, om zulks uit te vinden, een kleine haspel maken, waar van de vier zyden ieder drie duimen lengte had, dat tezamen twaalf duimen of een voet was. Dus wist hy met zekerheid, dat ieder afgehaspelde draad, een voet of iets meerder, lang was, om dat de touren over malkanderen lopende, gestadig verwyderen. Nogtans rekende hy ieder tour van den haspel op een voet. Dus had hy maar te tellen, hoe veele touren hy op den haspel kreeg, voor dat het zyde-tonnetje afgewonden was, wanneer hy konde opmaken, hoe veele voeten lengte de gantsche draad had.

LEER-GRAAG. En hoe viel die proef uit, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Hy deed die proef met twee zyde-tonnetjes. De draad van het eene was lang negen hondert taghentig voeten, en het andere negen hondert dertig voeten. Maar heb de goedheid Mejuffer, van aan te merken, dat die draad dubbeld, en de gantsche lengte langs, op een geplakt was, het geen by gevolg, eene draad van twee duizend voeten uitmaakt.

LEER-GRAAG. Wy moeten ons by de negen hondert dertig houden, om dat dit de draad is, zo als de Zyde-Wurm dezelve geeft: dog ik moet bekennen, dat ik de helft van die lengte niet verwacht had, als men maar op die proefneeming ten vollen vertrouwen mag.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik heb een tweede proefneeming by die eerste gevoegd, door die draad

draad zyde, lang negen hondert dertig voeten te wegen, wegende niet meer dan twee en een halve grein, door de groote fynheid.

LEER-GRAAG. Dan is het onderscheid der dikte van die draad, met de fynste draad, die de bekwaamste spinster kan leeveren; zo groot, als het verschil van dikte, van naai-zyde met gemeen touw.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zeg liever Mejuffer, als het dikste kabel-touw.

LEER-GRAAG. Dan beken ik, dat de Zyde-Wurmen, den mensch in de kunst van spinnen overtreffen. Maar nu staat my nog een zaak grondig te onderzoeken; naamlyk, hoe ik goede eyeren, voor het navolgende jaar zal bekomen, want myn Heer is wat kort daar over heen gelopen; of het is myn schuld, dat ik niet wel toegeluisterd heb.

WAARMOND. Neen, myn vriend heeft het maar aangeroerd.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal zulks verbeteren Mejuffer. De zyde-tonnetjes, die hard zyn en voorzien met zyde die gelyk en effen is; die best in een sluit, en wiens couleur best met die van een dak-pan overeenstemt, zyn de bekwaamste om 'er eyeren van te vergaderen; dog dewyl de eyeren, door de vrouwelyke Uiltjes gelegd worden, na dat die met mannelyke Uiltjes gepaard zyn geweest, en de mode van die mannelyke Uiltjes mede brengt, van zig niet meer dan met een vrouw te vermengen, zo moet men evenveel zyde-tonnetjes, die mannelyke, als die vrouwelyke Uiltjes staan voort te brengen, daar toe uitkiezen.

LEER-

LEER-GRAAG. Hoe zou men dit kunnen doen, myn Heer, ten ware men van buiten konde zien, of 'er een mannelyk of vrouwelyk diertje in een zyde-tonnetje zit opgesloten?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is gemakke-lyk te zien, zoete Juffer; want een zyde-tonnetje, waar in een mannelyk Uiltje is opgesloten, word daar door van de vrouwelyke onderscheiden, dat de mannelyke aan de beide einden spits toelopen, en veel dikker in het midden zyn: Maar die tonnetjes, welke vrouwelyke Uiltjes staan voort te brengen, zyn rond aan de beide einden, en in 't midden ingetrokken.

WAARMOND. Ik heb door de proefneeming ontdekt, dat een pond zyde-tonnetjes, gemeenlyk een once eyeren voortbrengt. Dit kan dienen om staat te maken, hoe veel eyeren men moet verzamelen, om door de bladeren die men in 't voorjaar verwacht te zullen bekomen, te kunnen opvoeden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is eene nuttige ontdekking, myn Heer; dog neem niet kwalyk, dat ik 'er by voeg wat men doen moet, als men een egale kwantiteit van mannelyke en vrouwelyke zyde-tonnetjes uitgekozen en by een verzameld heeft.

WAARMOND. Gy verplicht my daar door, myn Heer; want uwe proefneemingen gaan veel verder dan de myne, waarom gy, aan myne waarde Nichte, veel volmaakter lessen daar in kund geven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Na dat men de nodige

nodige kwantiteit zyde-tonnetjes bekomen heeft, moet men dezelve zuiveren, van het catoenachtige bekleedzel, al het dons, waar mede die bedekt zyn, daar af doende: dat veel gemak geeft aan het Uiltje om daar uit voor den dag te komen.

LEER-GRAAG. Men kan zeer wel begrypen, dat zy anders ligtelyk in die dons verwarren en blyven steeken zouden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Vervolgens moet men die zyde-tonnetjes met een naald doorbooren, en aan een zyden-draad rygen, en men hangt die aangeregene zyde-tonnetjes op een bekwame plaats, of men legt ze op een papier neder, om den tyd af te wagten dat de Uiltjes ze verder doorbooren, en daar uit te voorschyn komen, gelyk reets gezegt is.

LEER-GRAAG. Het doorbooren van die zyde-tonnetjes zou ik niet durven bestaan, vreezende de daar in zittende diertjes te zullen raaken en dooden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men gaat met veel voorzigtigheid daar omtrent te werk Me-juffer, zorg dragende van alleen de oppervlakte met de naalde te doorbooren, zonder tot in het binnenste gedeelte van het zyde-tonnetje door te steeken; niet alleen om de Zyde-Wurm niet te raken, maar boven dien, om de lucht uit het tonnetje te houden, gelyk men doen moet.

WAARMOND. Zy moeten eerst ryp zyn om de lucht te kunnen verdragen, of zy lopen gevaar van te sterven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wanneer de Uiltjes

jes uit de tonnetjes komen kruipen , grypt men ze met de vingers by de vleugels, of by het lighaam, echter toeziende, van ze niet te sterk te persen; en men zet ze over in een mantje, die zettende op een stuk zwart laken, of andere wolle stoffe van dezelve couleur.

LEER-GRAAG. Andere menschen zetten ze op een stuk schoon wit papier, daar men ze op laat zitten, tot dat zy alle haare eyeren gelegd hebben.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik heb by onderzinding geleerd, dat myne wyze, die door de voornaamste liefhebbers gevolgt word, en die ik de eer heb u voor te stellen, verre het beste gelukt Mejuffer.

LEER-GRAAG. Dan zal ik ze getrouwelyk opvolgen, myn Heer, zonder my aan het doen der anderen te stooren: heb derhalven de goedheid van met uwe onderwyzingen te vervolgen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo als ze op dit zwarte lapje zyn neder gezet, zult gy zien dat zy beginnen te paaren, en met elkanderen zig vermengen, zoekende ieder mannetje zyn wyfje. Dus te zamen gekoppeld zynde, zet men ze in dien staat op een ander stuk zwarte stoffe of laken over, of op een stuk linnen, en men laat ze vier of vyf uren lang, te zamen daar op zitten, waar na men de mannelijke Uiltjes van de wyfjes weg neemt en dezelve uit het venster werpt.

LEER-GRAAG. Handeld men met de mannen, als men ze niet meerder nodig heeft, op dezze wyze, dat kan ik niet goed keuren.

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Onder het menschelyk geslacht, zullen de mannen een gunstiger onthaal van uwe goedaartigheid en wellevendheid verwagten, maar onder de Uilen, is dit de mode, die men moet blyven volgen om wel te doen, Mejuffer.

LEER-GRAAG. Daar zyn wel Uilen die gunstiger worden gehandeld, myn Heer.

WAARMOND. Dat beken ik, myn waarde Nichte; maar ieder een word in deze waereld niet na verdiensten behandeld.

LEER-GRAAG. Gy boert, eerwaarde Oom; maar om alle dubbelzinnigheid weg te nemen; zou het kwaad doen, zo men die gemetamorphoseerde Zyde-Wurmen, wat langer by haare wyfjes liet?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo men ze wat langen tyd daar by liet, zouden de eyeren met minder geesten beziel en niet half zo vruchtbaar zyn; ook zyn die mannelyke Zyde-Uilen alleen tot de voortteeling geschapen, en die volbragt zynde, dan is hun levensloop geëindigt; gelyk de wyfjes sterven, wanneer zy haare eyeren gelegd hebben, om beiden, in het volgende jaar, daar uit te herleven.

LEER-GRAAG. Dan is 'er geen kwartier voor die arme Uilen, naar ik hoor?

NATUUR-ONDERZOEKER. In geen en deelen, Mejuffer. Zelfs was het best, de mannelyke en vrouwelyke zyde-tonnetjes, ieder apart te leggen, tot dat zy uitgekomen zyn; eer dat men de Uiltjes, des morgens opneemt en by malkanderen om te koppelen zet, en ze dan niet langer dan de noodzakelyken tyd gekoppeld

peld te laten, op dat, na de scheiding, de verdere werking niet vertraagt word.

LEER-GRAAG. Wat doet men dan verder, met die bezwangerde Uilen-weduwen, na het vermoorden van haare mannen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Men neemt ze ook op, en plaatst dezelve op een stuk laken of andere wolle stoffe die zwart van couleur is, en dat men tegen den muur ophangt: Hier aan hechten zy haar eyeren, waar na zy dood neder vallen.

LEER-GRAAG. Op die wyze zouden veele eyeren afvallen en verlooren kunnen gaan.

NATUUR-ONDERZOEKER. Om dit te beletten, moet men de voorzorge gebruiken, van onder aan dat stuk zwart laken of stoffe, een breeden omslag of vouw te maken, tot het ontfangen der eyeren die af zouden mogen vallen, ten einde 'er geene te verliezen.

WAARMOND. Dat middel vind ik goed.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wanneer alle de eyeren gelegd zyn, laat men ze eenige dagen lang, in de open lucht leggen om te droogen: dan vouwd of rold men dat stuk laken of stoffe, waar aan de eyeren zitten, in een, en men legt ze in eenige kas of andere geslotene plaats, tot aan het navolgende voorjaar, wanneer men ze met een dun klein stukje geld, by voorbeeld een stuivertje, daar van los maakt, om ze te reinigen en ter rechter tyd, zig te doen ontsluiten.

LEER-GRAAG. Maar waarom is het best die eyeren met een stuivertje, van die stoffe los te maken?

T

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo dit met een mes gefchiede, zouden de eyeren, door die fcherpe sneede, ligtelyk befchadigt worden; maar een ftuivertje is dun en bot, en daarom in dit geval het veiligfte; want die eyertjes zyn teder en moeten wel bewaard worden.

LEER-GRAAG. Wat doet ze het meefte kwaad myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Om ze wel te bewaren en 'er nut van te hebben, moet men ze voor de vogtigheid bewaren, die ze doet verrotten; ook voor de vorft, die de levensgeeften in het zaad doet fterven; en de al te groote vroege, en zomtyds ontydige warmte, die ze zou doen uitkomen, voor dat de Moerbeeziën-bladeren groot genoeg zyn geworden om ze te konnen voeden.

WAARMOND. Men vind liefhebbers, welke voorgeven, dat men, ten einde van het derde jaar, eyeren uit eenig ander land moet doen overkomen, voorgevende, dat zy na dien tyd beginnen te ontaarden, zo dat het meer dan eenmaal zou zyn gebeurd, dat de eyeren om die reden, het vierde jaar in 't geheel niet uit kwamen, zo dat al de winft van dat jaar, verlooren ging. Wat dunkt u daar van, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik ben geenzints van dit gevoelen, Heer *Waarmond*; maar durf met veele groote kenders fttaande houden, dat de eyeren, die gewonnen worden in het land, daar men de Zyde-Wurmen moet opvoeden, oneindig beter zyn, dan de buitenlandsche, om dat ze in dat land als genaturalizeert zyn,
en

en aan het klimaat, en de natuur der Moer-beeziën-bladeren, waar door zy gevoed worden, gewend zyn geworden.

LEER-GRAAG. Die reden komt my wel grond voor, wyze Natuur-kender.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men kan 'er nog deze reden byvoegen; dat de eyeren, die men uit vreemde landen doet overkomen, het eerste jaar, altoos maar op een zeer middelmatige wyze gelukken: boven dien, dat zy die 'er koophandel in dryven, ons kunnen bedriegen, door ons eyeren te verkopen die twee jaaren oud zyn, en om die reden haare vruchtbaarheid reets verlooren hebben; dat die eyeren gelegd kunnen zyn, door Uiltjes of wyfjes, die aan geen mannetjes gekoppeld zyn geweest, en die by gevolg geen jonge Zyde-Wurmen kunnen voortbrengen; ook is het genoegzaam zeker, dat zy, die de eyeren vergaderen om ze te verkopen, de slegtste zyde-tonnetjes daar toe gebruiken.

LEER-GRAAG. Dan is het zekerlyk 't allerveiligst myn Heer, uw raad daar in op te volgen; want het is niet te denken, dat zy, die alleen voordeel beogen, zo veel Uiltjes zullen doen sterven, om de beste zyde-tonnetjes uit te kiezen, tot het winnen van eyeren, dat in zig zelve een harde behandeling schynd te wezen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is nogtans volstrekt noodzakelyk Mejuffer; want dewyl het Uiltje, het zyde-tonnetje niet kan doorbooren om 'er uit te komen, zonder de zyde draaden

te verbreken, wanneer het ondoenlyk is de zyde daar af te winden, zo word het eene noodzakelykheid, om de daar in opgefloten Wurm te dooden, of te versmooren, voor dat zy in een Uiltje verandert.

WAARMOND. Dit is reets overtuigend genoeg aangetoond, myn Heer.

LEER-GRAAG. Ik beken het, dog ik twyffel, of by ons de zonne, in 't algemeen wel hitte genoeg geeft, om daar door allen de Wurmen, in de zyde-tonnetjes te doen sterven, gelyk voorgesteld was.

WAARMOND. Die aanmerking is wel grond, schrandere *Leer-graag*.

NATUUR-ONDERZOEKER. Om die reden kan men by ons op de navolgende wyze, daar mede te werk gaan. Zo dra de zyde-tonnetjes, van de huisjes of plaatzen alwaar de Zyde-Wurmen gesponnen hebben, zyn los gemaakt, en dat men die geenen, waar uit men eyeren wil vergaderen, uitgekozen heeft, zo sluit men alle de andere zyde-tonnetjes in een groote mande, die men met papier toenaakt: dan zet men die mande in den oven, aanstonds na dat het brood daar uit genomen is; en men laat ze een uur of twee daar in staan, tot dat men geen geraas, dat deze diertjes, door hunne groote beweging, in de zyde-tonnetjes maken, meer gewaar word.

LEER-GRAAG. Dat zal beter in staat zyn om die dieren te doen sterven, dan de warmte van de zonne-stralen in ons klimaat.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wanneer die mande

de uit den oven genomen is, bekleed men ze met een deeken, of iets dat 'er de koude lucht van afhoud, om ze lang heet te doen blyven, waar door die Wurmen, zo 'er nog eenig leeven in mogt zyn, ten vollen gesmoord worden.

WAARMOND. Maar zou de hitte van den oven, als men het brood daar uit neemt, niet nog al te groot zyn, myn vriend?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit zou kunnen gebeuren, voornamelyk, indien men den oven dien dag meer dan eenmaal gestookt heeft, zo dat dezelve door en door gloeiend is; zo moet men de graad van warmte alvorens beproeven. Ten dien einde steekt men zyn arm in den oven, en zo de hand, voor enige ogenblikken, de warmte daar van niet kan verdragen, dan is de warmte nog te groot, en men moet wagten met de mande daar in te zetten, tot dat ze wat verflagen is, om door de te groote hitte, de zyde niet te beschadigen.

LEER-GRAAG. Die wyze van doen is dan twee groote zwaarigheden onderwurpen; want indien de oven niet warm genoeg was, zouden de Zyde-Wurmen, die met drie bekleedzels zyn bedekt, en in de zyde-tonnetjes beslootten zitten, daar door niet komen te sterven; en indien de hitte van den oven te groot is, dan is het te vreezen, dat de zyde zoude verbranden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het is schrander geredeneerd Mejuffer; dog men zou, om zig daar aan niet bloot te stellen, een ander middel kunnen verkiezen.

LEER-GRAAG. Wat is dit voor een middel, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Van des morgens ten elf uuren, tot des namiddags ten vier uuren, moet men de zyde-tonnetjes, waar in men de Wurmen wil dooden, tegen een muur op het zuiden, agter het glas, of in een broeibak, voor de zon bloot stellen, en dit moet men vyf dagen agter een doen, wanneer de Wurmen ongetwyffeld, gesturven zullen zyn.

LEER-GRAAG. Als dit maar zeker gaat, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Om alle bekommering daar omtrent te doen verdwynen, moet men ze des middags ten vier uuren, uit de broei-kas nemen, en winden ze in een warme deeken, en brengen ze in een zeer koude kelder, alwaar men ze op een zeer drooge plaats uitstort, dan zal ze de koude bevangen, en de warmte na binnen dryven, waar door de Wurmen onfeilbaar versmoord zullen worden.

WAARMOND. Dit middel zou ik boven alle de andere stellen; want daar door verliezen zy alle vogtigheid, en wel droog zynde, kan men ze zo langen tyd bewaren, tot dat men tyd en gelegenheid heeft, om de zyde daar van af te winden, daar de zyde, in den oven altoos gevaar loopt van te bederven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik raad het gebruik van den oven ook nooit aan, dan in geval, het langduurig regenachtig koud weder, niet toelaat, de andere middelen werkstellig

ftellig te maken , want dan word zulks noodzakelyk ; dog in dit geval moet men naauwkeurig toezien , dat 'er geene houtjes van de takke-boffchen , of heete affche , in den oven overblyft ; ook moet men zorg dragen , al het dons van de zyde-tonnetjes weg te doen , door ze zoetjes met de palm van de hand in 't ronde te wryven , zonder de nagels daar toe te gebruiken , en dan zal de zwarigheid zeer gering zyn ; ten ware onze fchrandere Juffer nog iets had voor te ftellen.

LEER-GRAAG. Ik weet niets meer te vragen , verplichtende Heer *Natuur-Onderzoeker* : ook is uwe onderwyzing zo volledig geweest , als men zoude kunnen wenfchen , waar door gy de luft , om my in de Natuurkunde verder te oeffenen , grootelyks hebt doen toenemen , ten einde my verder te verluftigen , in het betrachten van de wysheid des Scheppers , in het onderzoeken van zyne fchepzelen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal altoos bereid zyn , om aan de wyze en deugdzame *Leer-graag* , myne byftand daar toe te verleen.

LEER-GRAAG. Die verplichtende aanbieding , myn Heer , zal ik tot aan het einde myner dagen , met dankbaarheid erkennen.

WAARMOND. Ik fta verrukt van vreugde , ziende myne recht beinnelyke Nichte , haar vermaak zoeken , in het betrachten van den bron van alles , wat ons een bestendig vermaak kan geven ; en zo veel te meer als
wy

wy die Eeuwige Fontein der waare wellust
leeren kennen, zullen wy hem leeren be-
minnen, overtuigd zynde, dat de vreugde,
die van den Oneindigen afstamt, en tot hem
wederom opklimt, ons zal doen finaken,
een geluk en ziel verrukkende vreugde, zon-
der

E I N D E.



Dracy

